AIWA®

AD-R460E,H,K,G,C,Z

MODEL NO. AD-R30U

- OPERATING INSTRUCTIONS
- BEDIENUNGSANLEITUNG
- MODE D'EMPLOI
- INSTRUCCIONES DE MANEJO
- ISTRUZIONI PER L'USO

STEREO CASSETTE DECK

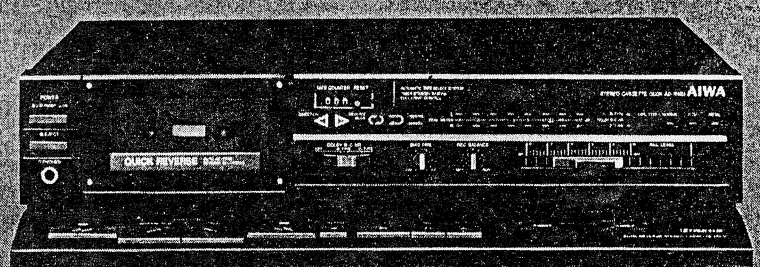
OWNER'S RECORD

For your convenience, record the model number and serial number (you will find them on the rear of your set) in the space provided below. Please refer to them when you contact your AIWA dealer in case of difficulty. This will be a great help to you in getting better and more satisfactory service on your set.

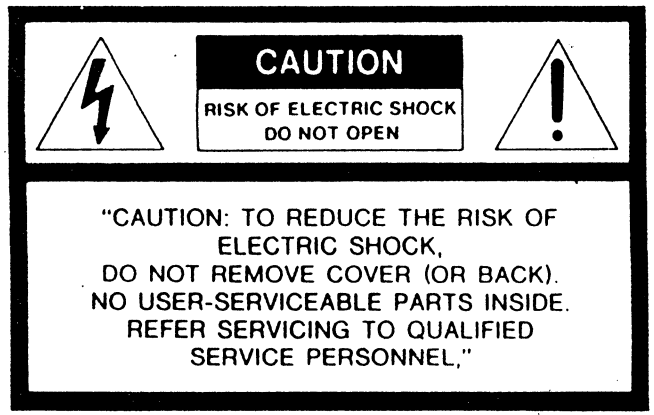
Model No. AD-R460 E, H, K, G, C, Z
AD-R30 U

Serial No.

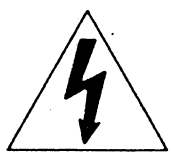
WARNING:
TO PREVENT FIRE OR ELECTRICAL SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.



Shown above is AD-R460 H



Explanation of Graphical Symbols:



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

ATTESTATION

La Société AIWA Co., Ltd. atteste que le Magnétocassette stéréo, acceptant les bandes "métal". Modèle AD-R460 E est conforme aux dispositions de l'arrêté de 14 Janvier 1980 relatif à la réglementation de l'importation, de la mise en vente et de la vente des appareils électrodomestiques, outils portatifs et appareils similaires, susceptibles de perturber la réception des émissions radioélectriques.

MAIN FEATURES

- Auto-reverse mechanism allows automatic change-over of tape sides during recording or playback; without the user needing to remove the cassette from its holder.
- Quick reverse mechanism changes the tape-run direction within 0.3 of a second after detecting the tape leader.
- DOLBY NR type C system incorporated to achieve superior noise reduction.
- AUTO TAPE selector for automatic detection of the type of tape used.
- AUTO REC-MUTE mechanism for automatic blank space recording between selections on the tape.
- NORMAL/CrO_2 BIAS FINE adjustment knob provided to finely adjust the recording bias suitable to NORMAL/CrO_2 tapes.
- Full logic, microcomputer-controlled tape transport buttons.
- TIMER PLAY/REC switch for unattended recording or wake-up playback.

Note:
Please check the laws on copyright relating to recordings from discs, radio or external tape for the country in which the machine is being used.

HAUPTMERKMALE

- Der Autoreverse-Mechanismus gestattet die automatische Umschaltung der Bandlaufrichtung bei Aufnahme und Wiedergabe, ohne daß der Benutzer die Kassette aus dem Fach entnehmen muß.
- Schnell-Reverse-Mechanismus zur Umschaltung der Bandlaufrichtung innerhalb von 0,3 Sekunden nach Erfassen des Vorspannbandes.
- Eingebaute Dolby-Rauschunterdrückung Typ C für wirksamere Rauschunterdrückung.
- Automatischer Bandwahlschalter (AUTO TAPE) zur automatischen Erfassung des verwendeten Bandtyps.
- Automatische Aufnahme-Stummschaltung (AUTO REC-MUTE) zur Erstellung von Leerstellen zwischen den einzelnen Stücken auf dem Band.
- Normal/CrO_2-Vormagnetisierungs-Feineinstellungsregler (NORMAL/CrO_2 BIAS FINE ADJUSTMENT) ermöglicht eine feine Einstellung der Aufnahmevormagnetisierung für Normal/CrO_2-Bänder.
- Vollständig logische, mikrocomputergesteuerte Bandtransport-Tasten.
- Timer-Wiedergabe/Aufnahme-Schalter (TIMER PLAY/REC) für unbeaufsichtigte Aufnahme oder Wiedergabe zum Aufwecken.

Zur Beachtung:
Bitte die Gesetze über Urheberrechte für Aufzeichnungen von Schallplatten, Rundfunksendungen oder Bandkassetten des Landes prüfen, in dem dieses Gerät verwendet wird.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Le dispositif d'inversion automatique de sens de défilement de la bande permet le passage automatique de l'une à l'autre des faces de la cassette lors de l'enregistrement comme pour la lecture, supprimant ainsi le besoin d'ouvrir le compartiment à cassette.
- Le dispositif d'inversion automatique permet de modifier le sens de défilement dans un délai de 0,3 secondes dès la détection de l'amorce de la bande.
- Système Dolby NR type C incorporé pour réaliser une réduction de bruit supérieure.
- Sélecteur automatique de bande (AUTO TAPE) pour une détection automatique du type de bande utilisée.
- Mécanisme de sourdine à l'enregistrement automatique (AUTO REC-MUTE) pour un enregistrement automatique d'espaces vierges entre les sélections musicales sur une bande.
- Bouton de réglage fin de polarisation normal/CrO_2 (NORMAL/CrO_2 BIAS FINE ADJUSTMENT) fourni pour ajuster finement la polarisation d'enregistrement appropriée aux bandes normal/CrO_2.
- Touches du transport de bande commandées par micro-ordinateur, entièrement logiques.
- Commutateur reproduction/enregistrement à minuterie (TIMER PLAY/REC) pour un enregistrement sans surveillance ou un réveil par lecture.

Note:
Prière de consulter les documents légaux relatifs aux copyrights sur les enregistrements de disques, de radio ou de bandes magnétiques en vigueur dans le pays où l'appareil est utilisé.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- El mecanismo de inversión automática permite cambiar automáticamente el lado de reproducción de la cinta sin necesidad de extraer el casete del portacasete.
- El mecanismo de inversión rápida cambia el sentido de paso de la cinta 0,3 seg. después de detectar la guía de la cinta.
- Sistema DOLBY NR tipo C incorporado para obtener una superior reducción de ruido.
- Selector automático de cinta (AUTO TAPE) para la detección del tipo de cinta utilizada.
- Mecanismo de sordina de grabación automática (AUTO REC-MUTE) para la grabación automática de espacios en blanco entre selecciones musicales de la cinta.
- Perilla de ajuste fino de polarización normal/CrO_2 (NORMAL/CrO_2 BIAS FINE ADJUSTMENT), para ajustar finamente la polarización de grabación adecuada para cintas normal/CrO_2.
- Botones de transporte de la cinta completamente lógicos y controlados por microcomputadora.
- Interruptor de reproducción/grabación temporizada (TIMER PLAY/REC) para la grabación mientras Vd. está ausente o el mecanismo de despertamiento con música.

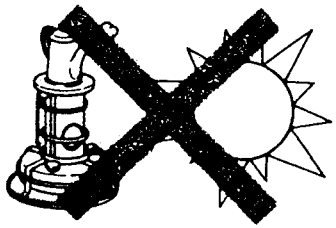
Nota:
Comprobar las leyes de derechos de auto relacionadas con las grabaciones de discos radio o magnetófono externo del país en que se utilice el aparato.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

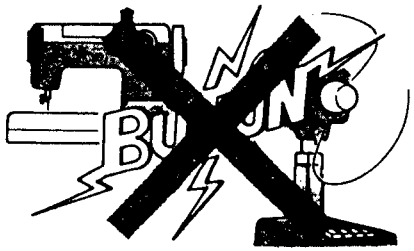
- Il meccanismo "autoreverse" consente il riversamento automatico della cassetta durante la registrazione o riproduzione senza dover estrarre la cassetta dall'apposito vano.
- Il meccanismo di riversamento rapido cambia la direzione di scorrimento del nastro entro 0,3 secondi dal rivelamento della porzione sensibile di fine nastro.
- Sistema DOLBY NR C per ottenere un ottimo livello di riduzione del rumore.
- Selettore AUTO TAPE per riconoscimento automatico del tipo di nastro utilizzato.
- Meccanismo AUTO REC-MUTE per una registrazione di sezioni mute fra i brani musicali del nastro.
- Il comando NORMAL/CrO_2 BIAS FINE ADJUSTMENT permette di effettuare una regolazione fine del livello bias della registrazione adeguato a nastri normale/CrO_2.
- Comandi di trasporto del nastro completamente logici controllati da microcomputer.
- Interruttore TIMER PLAY/REC per la registrazione non sorvegliate o sveglia coh l'ascolto.

Nota:
Consultare le leggi sui diritti di riproduzione riguar dante riproduzioni da dischi, radiodiffusione o nastri di produzione esterne, del paese in cui il componente e usato.

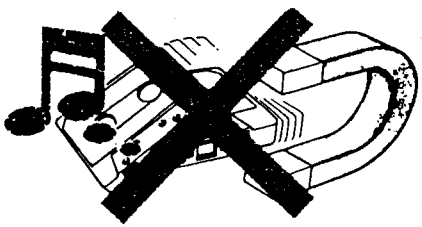
[Fig. 1], [Abb. 1]



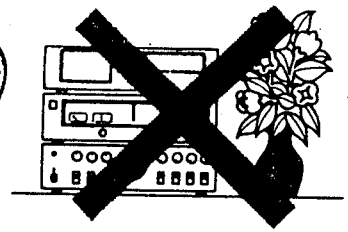
[Fig. 2], [Abb. 2]



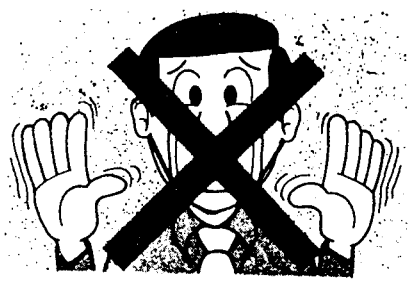
[Fig. 3], [Abb. 3]



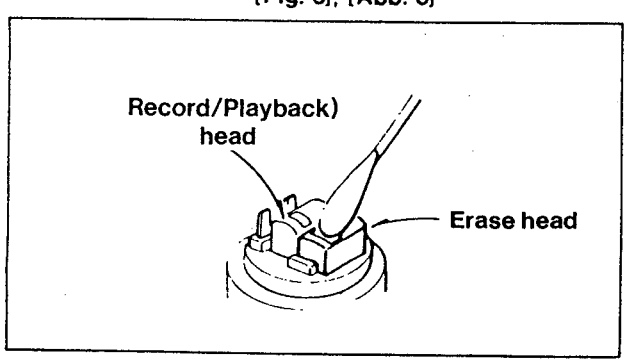
[Fig. 4], [Abb. 4]



[Fig. 5], [Abb. 5]



[Fig. 6], [Abb. 6]



OPERATING PRECAUTIONS

- Do not install your deck in a location where it will be exposed to the sun or where it is near a stove or any other source of extremely high temperatures.
  The temperature range for the correct use of this deck is from 5°C to 35°C.[Fig. 1]
- If you use your cassette deck near an electric fan or an electric sewing machine, a humming noise may be generated. [Fig. 2]
- Do not store your recorded tapes near a magnet, motor, television set, or near any source of magnetism. This will downgrade the sound quality and cause noise. [Fig. 3]
- If you stack your cassette deck on top of an amplifier or tuner, it may be affected by hum. If this happens, change the installation location of the deck. [Fig. 4]
- Avoid installing the deck in dusty and very humid locations. [Fig. 5]
- The sound quality of your tapes will be impaired if you allow the heads to get dirty. Get into the habit of cleaning them regularly. [Fig. 6]

POWER SOURCE VOLTAGE SELECTOR SWITCH
(AD-R460 H only)

This model has been preset to operate on 220—240V power source voltage. However, it can be set to work on power source voltages of 120V.
When changing the power source voltage setting, set the power source voltage selector switch to the position corresponding to the power source voltage of your area.
Because a DC motor is employed, no adjustments are needed to adapt the unit to the 50 or 60 Hz power line frequency.

VORSICHTSMASSREGELN FÜR DEN BETRIEB

- Das Kassettendeck nicht an einem Platz mit direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe eines Heizkörpers bzw. einer anderen Quelle extrem hoher Temperaturen aufstellen.
  Der Temperaturbereich für richtigen Betrieb dieses Decks beträgt 5° bis 35°C. [Abb. 1]
- Bei Verwendung des Kassettendecks in der Nähe eines elektrischen Ventilators oder einer elektrischen Nähmaschine kann ein Brummgeräusch erzeugt werden. [Abb. 2]
- Bespielte Bänder nicht in der Nähe eines Magnets, Motors, Fernsehgerätes oder irgendeiner anderen Quelle von Magnetismus aufbewahren, weil dadurch die Klangqualität beeinträchtigt und Rauschen verursacht wird. [Abb. 3]
- Wenn das Kassettendeck auf einen Verstärker oder Tuner gestellt wird, kann Brummgeräusch erzeugt werden. Sollte dies der Fall sein, den Aufstellungsplatz des Decks wechseln. [Abb. 4]
- Das Deck nicht an staubigen und sehr feuchten Plätzen aufstellen. [Abb. 5]
- Bei Verschmutzung der Tonköpfe wird die Klangqualität der Bänder beeinträchtigt. Diese sollten daher regelmäßig gereinigt werden. [Abb. 6]

NETZSPANNUNGSWAHLSCHALTER
(Nur bei AD-R460 H)

Diese Modell wurde auf einen Betrieb über 220—240 V Netzstrom voreingestellt. Es kann jedoch auf einen Betrieb über 120 V Netzstrom eingestellt werden. Beim Umstellen der Netzspannung den Netzspannungs-Wahlschalter auf die Stellung einstellen, die der Netzspannung in Ihrem Wohngebiet entspricht.
Da ein Gleichstrommotor verwendet wird, braucht dieses Gerät nicht auf 50 oder 60 Hz Netzfrequenz eingestellt zu werden.

PRECAUTIONS A L'UTILISATION

- Ne pas installer le magnétophone dans un endroit où il sera exposé au soleil, ni à proximité d'un feu ou d'une autre source de température élevée.
  Les températures admissibles pour un emploi correct de ce magnétophone peuvent varier entre 5°C et 35°C [Fig. 1]
- L'emploi de ce magnétocassette à proximité d'un ventilateur ou d'une machine à coudre électriques est susceptible d'y produire un ronflement. [Fig. 2]
- Ne pas ranger les cassettes enregistrées à proximité d'un aimant, d'un moteur, d'un téléviseur ou d'une autre source de magnétisme, car ceci réduirait leur qualité sonore et serait cause de bruit. [Fig. 3]
- Empiler le magnétophone au-dessus d'un amplificateur ou d'un tuner peut devenir source de ronflement. Dans cette éventualité, modifier l'emplacement du magnétophone. [Fig. 4]
- Eviter d'installer le magnétophone dans un endroit poussiéreux et très humide. [Fig. 5]
- La qualité sonore des bandes peut être compromise si les têtes sont souillées. Prendre l'habitude de les nettoyer régulièrement. [Fig. 6]

SELECTEUR DE TENSION DU SECTEUR
(AD-R460 H seulement)

Cet appareil a été réglé pour fonctionner sur une tension de secteur de 220V—240V. Toutefois, on peut le régler pour fonctionner sur une tension de 120V. Pour changer la tension du secteur de l'appareil, régler le sélecteur de tension à la position qui correspond à la tension de la région.

Etant donné que cet appareil utilise un moteur à courant continu (CC), aucun réglage n'est nécessaire pour la fréquence et il peut fonctionner aussi bien sur 50 que sur 60 Hz.

PRECAUCIONES DE OPERACION

- No instale su equipo en un sitio expuesto al sol o en la cercanía de una estufa u otra fuente de calor. El rango de temperatura para su correcto funcionamiento es de 5°C a 35°C. [Fig. 1]
- Si se usa este equipo en las cercanías de un ventilador eléctrico o una máquina de coser eléctrica, puede generarse un ruido zumbante. [Fig. 2]
- No almacene sus cintas grabadas cerca de algún imán, motor, televisor o cualquier otra fuente de magnetismo puesto que de degradará la calidad del sonido y originará ruidos. [Fig. 3]
- Si coloca este equipo sobre un amplificador o sintonizador podría ser afectado por un zumbido; si ésto sucede, cambie de colocación su equipo. [Fig. 4]
- Evite instalar el equipo en lugares muy húmedos o con mucho polvo. [Fig. 5]
- La calidad del sonido de las cintas será dañada si usted permite que las cabezas se ensucien demasiado. Habitúese a limpiarlas periódicamente. [Fig. 6]

SELECTOR DE TENSION DE LA ALIMENTACION
(AD-R460 H solamente)

Este modelo ha sido ajustado para funcionar con una alimentación de 220 V—240 V. Sin embargo, se lo puede ajustar para que funcione con alimentación de 120 V.
Al reajustar la tensión de la alimentación, ajuste el selector de tensión a la posición correspondiente a la tensión de la red de alimentación del lugar en que lo utilice.
Puesto que se emplea un motor de CC, no es necesario ningún ajuste para adaptar el aparato a la frecuencia de 50 o 60 Hz de la línea de alimentación.

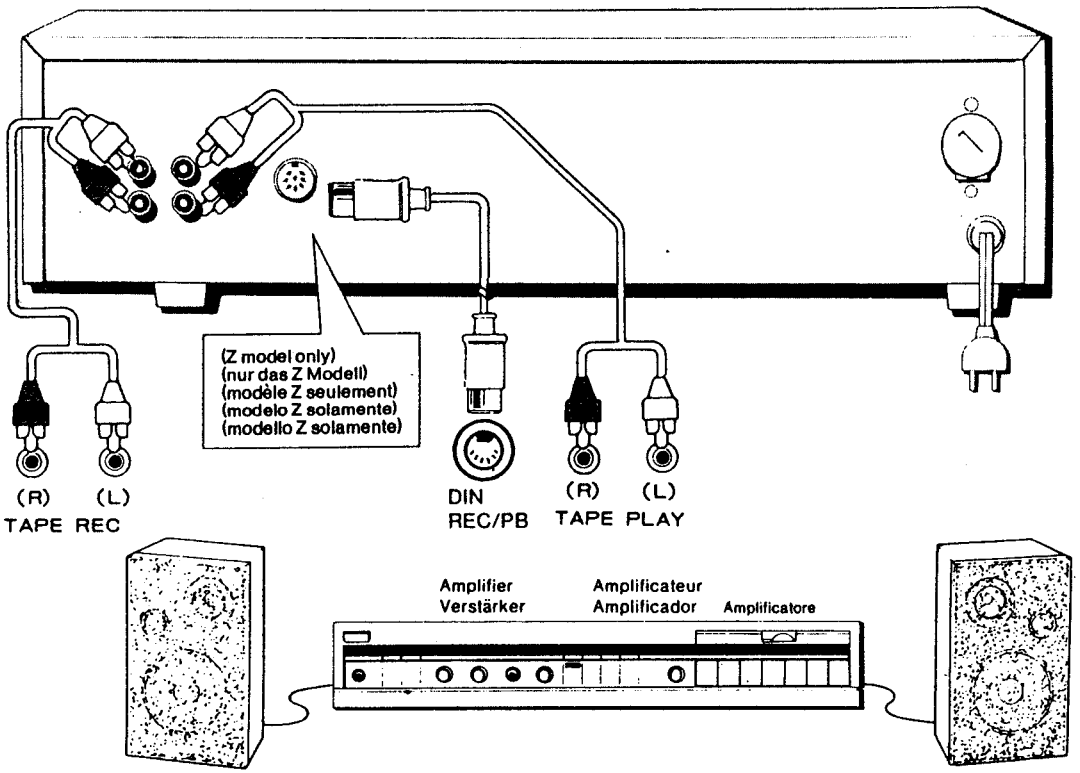
PRECAUZIONI PER L'USO

- Non installare il deck in un posto direttamente esposto ai raggi solari nè vicino ad una stufa o ad altre fonti di forte calore.
  La gamma di temperature per un corretto uso del deck va da 5°C a 35°C. [Fig. 1]
- Se usate il registratore vicino a un ventilatore elettrico o una macchina per cucire elettrica, può prodursi un ronzio. [Fig. 2]
- Non conservate i vostri nastri registrati vicino ad un magnete, ad un motore, ad un apparecchio televisivo o qualsiasi altra fonte di magnetismo. Ciò infatti degraderà la qualità sonora dei nastri provocando dei rumori di sottofondo. [Fig. 3]
- Se collocate il registratore a cassette in cima ad un amplificatore o ad un sintonizzatore, può prodursi del ronzio. In tal caso cambiare la posizione d'installazione del deck. [Fig. 4]
- Evitate di installare il deck in posti polverosi e molto umidi. [Fig. 5]
- La qualità sonora dei vostri nastri peggiorerà se lasciate le testine sporche. Abituatevi a pulirle regolarmente. [Fig. 6]

SELETTORE DI VOLTAGGIO
(AD-R460 H unico)

Questo modello è stato regolato per operare con una sorgente elettrica di 220V—240V. Esso, però, può funzionare anche con un'alimentazione di 120V. Per cambiare il voltaggio d'alimentazione, mettere il selettore nella ppsizione che corrisponde alla sorgente elettrica della propria zona.
Siccome è impiegato un motore in corrente continua, non sono necessarie regolazioni per adattare l'apparecchio ad una alimentazione di rete della frequenza di 50 o 60 Hz.

[Fig. 7], [Abb. 7]



CONNECTIONS [Fig. 7]

LINE OUT/PLAY jacks

These are the jacks through which the playback sound is conducted. Use the stereo pin cords to connect them to the TAPE PLAY (or LINE IN, AUX IN) jacks on the amplifier (or receiver).

LINE IN/REC jacks

These are the jacks that feed in the sound from the sound source (tuner, stereo amplifier, etc.) which you want to record. Use the stereo pin cords to connect them to the TAPE REC (or LINE OUT) jacks on the sound source which you want to record.

PHONES jack

This jack will accommodate headphones with an impedance ranging from 8 ohms to 1 k-ohm.

DIN (REC/PLAY) jack (AD-R460 Z model only)
Both recording and playback can be performed by hooking this jack up to an amplifier with a DIN (REC/PLAY) jack using the DIN cord supplied.

* Set the INPUT SELECTOR Switch to the correct position depending on whether the DIN or PIN type connection is used.
* Please be sure to use the DIN jack or the PIN jack only. Never use them to connect different external equipment at the same time.

ANSCHLÜSSE [Abb. 7]

Direktausgangs-/Wiedergabebuchsen (LINE OUT/PLAY)

Hierbei handelt es sich um die Buchsen, über die die Klangwiedergabe erfolgt. Die Stereosteckerkabel verwenden, um diese Buchsen mit den Bandwiedergabebuchsen (TAPE PLAY) [oder Direkt- bzw. Reserveeingangsbuchsen (LINE IN, AUX IN)] am Verstärker (oder Receiver) zu verbinden.

Direkteingangs-/Aufnahmebuchsen (LINE IN/REC)

Hierbei handelt es sich um die Buchsen, über die der Ton der zum Aufzeichnen vorgesehenen Klangquelle (Tuner, Stereoverstärker usw.) zugeleitet wird. Die Stereosteckerkabel verwenden, um diese Buchsen mit den Bandaufnahmebuchsen (TAPE REC) [oder Direktausgangsbuchsen (LINE OUT)] an dem zum Aufzeichnen vorgesehenen Baustein zu verbinden.

Kopfhörerbuchse (PHONES)

Diese Buchse dient zum Anschließen von Kopfhörern mit einer Impedanz von 8 Ohm bis 1 Kiloohm.

DIN-Anschluß (Nur das Modell AD-R460 Z)
Sowohl Aufnahme als auch Wiedergabe sind möglich, wenn dieser Anschluß mit Hilfe des mitgelieferten DIN-Kabels mit dem DIN-Anschluß für Aufnahme/ Wiedergabe (REC/PLAY) eines Verstärkers verbunden wird.

* Stellen, Sie den Eingangs-Wahlschalter (INPUT SELECTOR) auf die korrekte Position, je nachdem ob der DIN- oder der PIN-Anschluß verwendet wird.
* Auf jeden Fall nur die DIN-Buchse oder die PIN-Buchse verwenden. Auf keinen Fall die Buchsen zum gleichzeitigen Anschluß von verschiedenen externen Quellengeräten verwenden.

BRANCHEMENTS [Fig. 7]

Prises de sortie de ligne/lecture (LINE OUT/PLAY)

C'est par ces prises que le son reproduit passe. Se servir de cordons à broche stéréo pour les relier aux prises de lecture de bande (TAPE PLAY) ou d'entrée de ligne (LINE IN), entrée auxiliaire (AUX IN) sur l'amplificateur (ou le récepteur).

Prises d'entrée de ligne/enregistrement (LINE IN/REC)

Ce sont les prises qui alimentent le son provenant de la source acoustique (tuner, amplificateur stéréo, etc.) que l'on désire enregistrer. Se servir de cordons à broche stéréo pour les relier aux prises d'enregistrement de bande (TAPE REC) ou de sortie de ligne (LINE OUT) à la source sonore que l'on désire enregistrer.

Prise de casque d'écoute (PHONES)

Elle peut recevoir des casques d'écoute dont l'impédance varie entre 8 ohms et 1 kohm.

Prise DIN (REC/PLAY) (Modèle AD-R460 Z seulement)

En reliant cette prise à un amplificateur muni d'une prise DIN à l'aide du cordon DIN fourni, on peut procéder à l'enregistrement et à la reproduction.

* Régler le commutateur du sélecteur d'entrée (INPUT SELECTOR) sur la position correcte selon la connexion utilisée, celle de type DIN ou de type PIN.
* Veiller à utiliser uniquement une prise DIN ou une prise PIN. Ne jamais les utiliser simultanément pour raccorder un équipement externe différente.

CONEXIONES [Fig. 7]

Tomas de salida de línea/reproducción (LINE OUT/PLAY)

Estas son las Tomas a través de las cuales el sonido de reproducción es conducido. Conecte las puntas terminales de los cordones para estéreo en la posición de reproducción de cinta (TAPE PLAY) (O LINE IN, AUX IN) del amplificador (o receptor).

Tomas de entrada de línea/grabación (LINE IN/REC)

Por estas Tomas es introducido el sonido proveniente del aparato del cual usted quiere grabar (sintonizador, amplificador estéreo, etc.). Conecte las terminales de los cordones en la posición de grabación de cinta (TAPE REC) (o LINE OUT) de la fuente de sonido.

Toma de auriculares (PHONES)

A esta enchufar se pueden auriculares con una impedancia desde 8 ohms hasta 1 k-ohm.

Toma DIN (REC/PLAY) (Modelo AD-R460 Z solamente)

Tanto la grabación como la reproducción pueden realizarse conectando esta toma a un amplificador que tenga una toma DIN (REC/PLAY), usando el cable DIN suministrado.

* Coloque el interruptor de selector de entrada (INPUT SELECTOR) en la posición correcta, dependiendo de cual tipo de conexión, tipo DIN o PIN, sea usada.
* Asegúrese de usar exclusivamente la toma tipo DIN o la toma de clavija. Nunca las use simultáneamente para conectar equipos externos diferentes.

COLLEGAMENTI [Fig. 7]

Prese d'uscita/ascolt (LINE OUT/PLAY)

Sono le prese attraverso le quali viene erogato il suono dell'ascolto. Usare i cavi a spina stereo per collegarle alle prese di ascolto del nastro (TAPE PLAY) (o ingresso (LINE IN), ingresso ausiliario (AUX IN)) dell'amplificatore (o ricevitore).

Prese di d'ingresso/registrazione (LINE IN/REC)

Sono le prese che introducono il suono dalla fonte sonora (sintonizzatore, amplificatore stereo ecc.) che si desidera registrare. Usare i cavi a spina stereo per collegarle alle prese di registrazione del nastro (TAPE REC) (oppure line di uscita (LINE OUT)) della fonte sonora che si intende registrare.

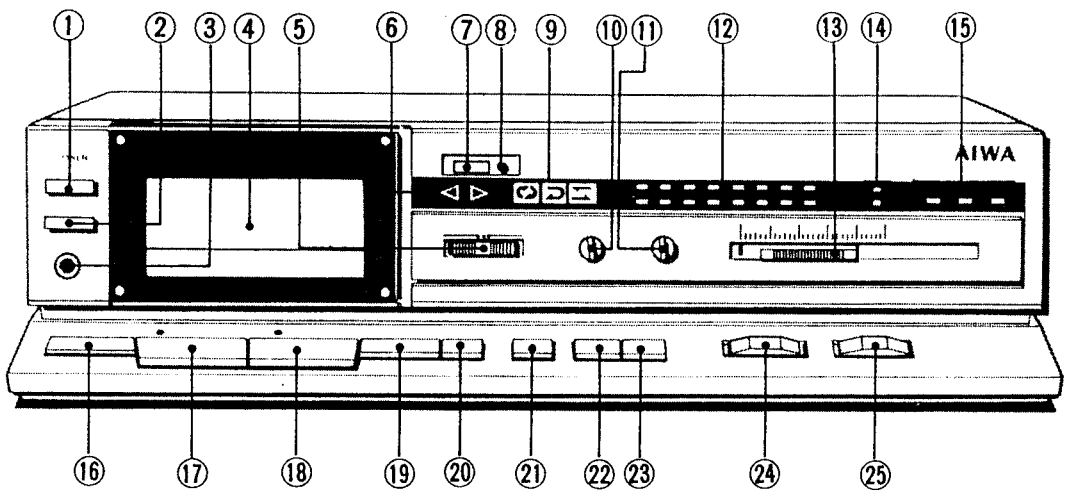
Presa per la cuffia (PHONES)

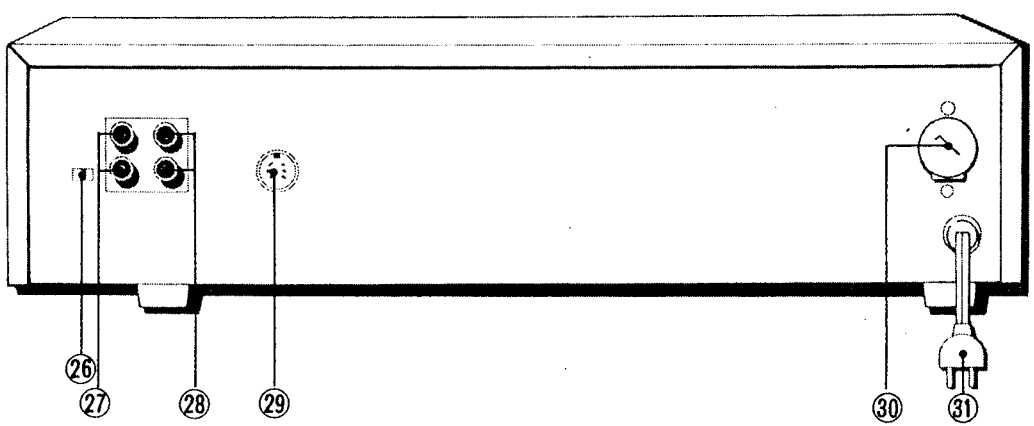
Questa presa può esser collegata a cuffie con un'impedenza da 8 ohm a 1 k-ohm.

Presa DIN (REC/PLAY) (Modello AD-R460 Z solamente)

E' possibile effettuare sia la registrazione che l'ascolto collegando questa presa con quella DIN (REC/PLAY) dell'amplificatore per mezzo del cavo DIN accessorio.

* Porre il selettore d'ingresso (INPUT SELECTOR) alla posizione corrispondente al tipo di collegamento impiegato: DIN o PIN
* Assicurarsi di usare la presa DIN o PIN solamente. Non usarle mai per collegare diversi componenti esterni assieme.





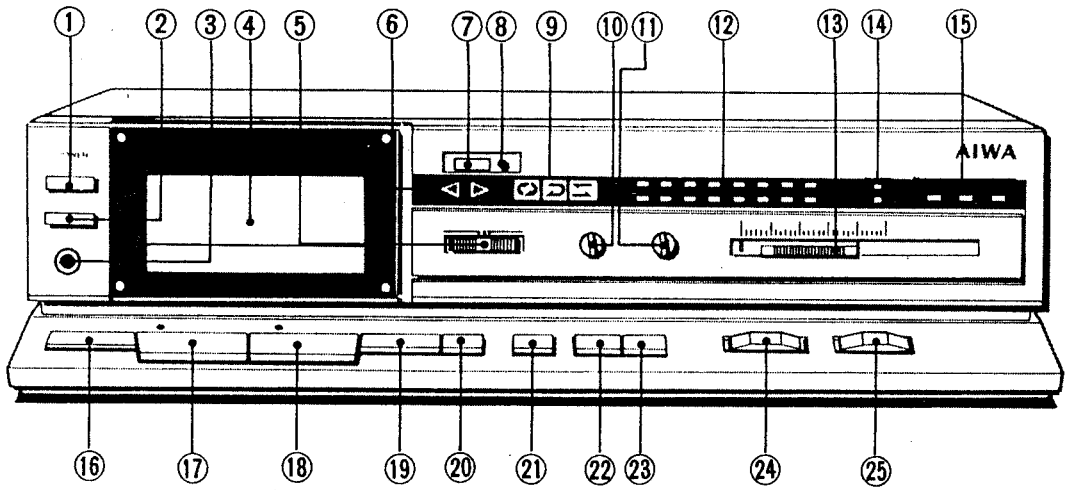
NAMES OF PARTS AND THEIR FUNCTION

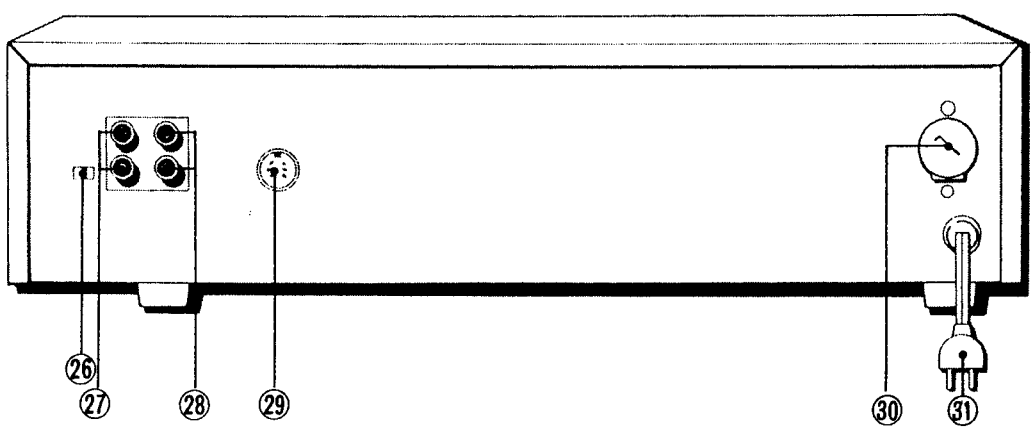
1. **Power switch**
   For switching power ON/STANDBY.
2. **EJECT button**
   Used to open the cassette holder.
3. **PHONES jack**
   Permits connection of headphones.
4. **Cassette holder**
   Insert the cassette tape in the holder.
5. **DOLBY B-C NR switch**
   For selecting either B or C type Dolby NR.
6. **Tape-run direction indicator (DIRECTION)**
   Lights to indicate tape running direction.
7. **TAPE COUNTER**
8. **RESET button**
9. **REVERSE MODE indicator**
   Lights to indicate Reverse mode.
10. **Normal/CrO_2 tape bias fine adjustment knob (BIAS FINE NORMAL/CrO_2)**
    Permits fine adjustment of the recording bias for Normal and CrO_2 tapes.
11. **REC BALANCE control knob**
    Adjusts the left to right balance when recording.
12. **Peak Program meter (PEAK METER)**
    Displays volume levels during recording or playback.
13. **RECORD LEVEL control knob**
    For setting the recording level.
14. **DOLBY B-C NR indicator**
    Lights up to indicate the DOLBY NR system is turned on for noise reduction.
15. **TAPE TYPE indicator**
    Displays the tape type selected by the AUTO TAPE selector mechanism.
16. **Fast forward button (◀◀)**
    Fast-forwards a tape in the ◀◀ direction.
17. **REVERSE PLAY button (◀)**
    Plays the reverse side of a tape.
18. **PLAY button (▶)**
    Plays a tape.
19. **Fast forward button (▶▶)**
    Fast-forwards a tape in the ▶▶ direction.
20. **RECORD button**
    Press this button to record.
21. **STOP button**
    For stopping tape transport.

22. **PAUSE button**
    Temporarily halts tape transport.
23. **REC MUTE button**
    Depressing this button will suppress the input signals, thereby enabling blank recording on the tape.
24. **TIMER switch**
    For unattended recording or wake-up playback.
25. **REVERSE MODE selector**
    Selects Normal (⇒), Reverse (⇐) and Continuous (⇔) modes.
26. **INPUT SELECTOR switch (Z model only)**
27. **LINE IN/REC jacks**
28. **LINE OUT/PLAY jacks**
29. **DIN jack (Z model only)**
30. **AC VOLTAGE selector switch (H model only)**
31. **AC power cord**

BEZEICHNUNG DER TEILE UND IHRE FUNKTION

1. **Netzschalter (POWER)**
   Dient zum Ein- und Ausschalten der Stromversorgung (ON/STANDBY).
2. **Auswurf-Taste (EJECT)**
   Dient zum Öffnen der Kassettenhalterung.
3. **Kopfhörerbuchse (PHONES)**
   Zum Anschluß eines Kopfhörers
4. **Kassettenhalterung**
   Eine Kassette in die Halterung einlegen.
5. **Dolby-Rauschunterdrückungs-B-C-Schalter (DOLBY B-C NR)**
   Dient zur Wahl von Dolby B oder C.
6. **Bandlauf-Richtungsanzeige (DIRECTION)**
   Durch Aufleuchten dieser Anzeige wird die Bandlaufrichtung angezeigt.
7. **Bandzählwerk (TAPE COUNTER)**
8. **Bandzählwerk-Rückstelltaste (RESET)**
9. **Reverse-Betriebsart-Anzeige (REVERSE MODE)**
   Durch Aufleuchten wird die Reverse-Betriebsart angezeigt.
10. **Vormagnetisierung-Feinabstimmregler für Normal/CrO_2-Bänder (BIAS FINE NORMAL/CrO_2)**
    Gestattet die Feinabstimmung der Aufnahme-Vormagnetisierung für Normal- und CrO_2-Bänder.
11. **Aufnahmebalance-Reglerknopf (REC BALANCE)**
    Zur Einstellung der Balance zwischen linkem und rechtem Kanal bei der Aufnahme.
12. **Programmspitzen-Messer (PEAK METER)**
    Zeigt die Lautstärkepegel während der Aufnahme und Wiedergabe an.
13. **Aufnahme-Pegelregler (RECORD LEVEL)**
    Dient zur Einstellung des Aufnahmepegels.
14. **Dolby-Rauschunterdrückungs-B-C-Anzeige (DOLBY B-C NR)**
    Leuchtet auf, um anzuzeigen, daß das Dolby-Rauschunterdrückungssystem aktiviert ist.
15. **Bandwahlschalter-Anzeige (TAPE TYPE)**
    Zeigt den Bandtyp an, der mit Hilfe des automatischen Bandwahlschalters (AUTO TAPE) gewählt wurde.
16. **Schnellvorlauf-Taste (◀◀)**
    Zum Umspulen des Bandes in (◀◀) Richtung
17. **REVERSE PLAY-Taste (◀)**
    Für Reverse-Wiedergabe (Wiedergabe in Reverse-Richtung)
18. **Wiedergabetaste (PLAY) (▶)**
    Zur Wiedergabe einer Kassette
19. **Schnellvorlauf-Taste (▶▶)**
    Zum Umspulen eines Bandes in (▶▶) Richtung
20. **Aufnahmetaste (RECORD)**
    Zur Aufnahme diese Taste drücken.
21. **Stop-Taste (STOP)**
    Dient zum Stoppen des Bandtransportes.
22. **Pausen-Taste (PAUSE)**
    Dient zum kurzzeitigen Unterbrechen des Bandtransportes.
23. **Stummaufnahme-Taste (REC MUTE)**
    Durch Drücken dieser Taste werden die Eingangssignale unterdrückt, wodurch auf dem Band Leerstellen entstehen.
24. **Timer-Schalter (TIMER)**
    Für die unbeaufsichtigte Aufnahme oder Wiedergabe zum Aufwecken.
25. **REVERSE-Betriebsarten-Wahlschalter (REVERSE MODE)**
    Zur Wahl der Betriebsart normal (⇒), Reverse (⇐) und kontinuierlicher Betrieb (⇔).
26. **Eingangswahlschalter (INPUT SELECTOR) (nur das Modell Z)**
27. **Direkteingangs-/Anfnahmebuchsen (LINE IN/REC)**
28. **Direktausgangs-/Wiedergabebuchsen (LINE OUT/PLAY)**
29. **DIN-Anschluß (nur das Modell Z)**
30. **Netzspannungswähler (AC VOLTAGE) (nur das Modell H)**
31. **Netzkabel**





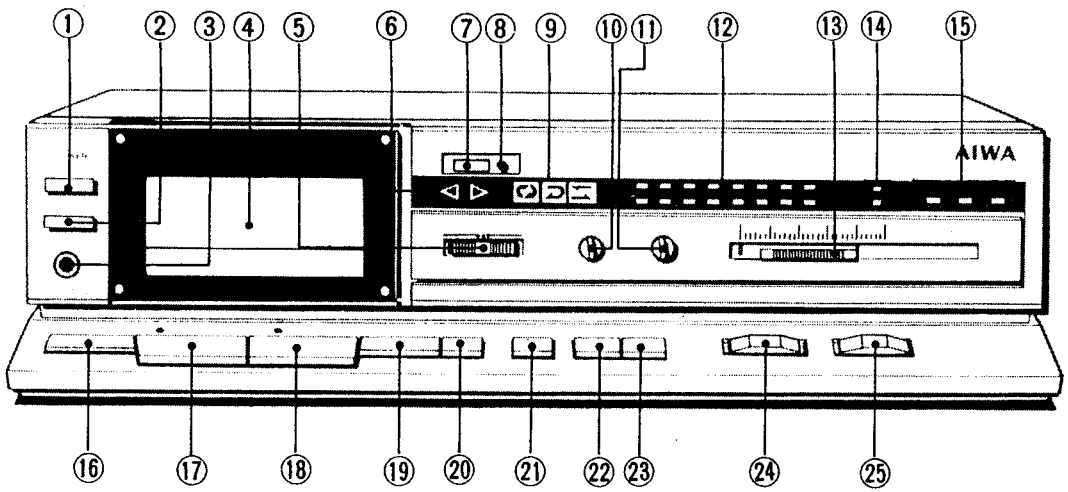
NOMENCLATURE DES PIECES ET LEURS FONCTIONS

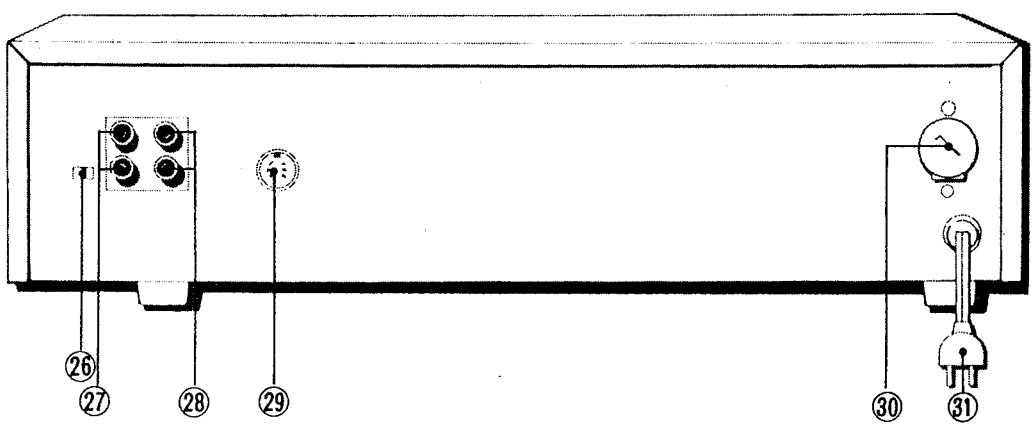
1. **Commutateur d'alimentation (POWER)**
   Pour mettre sous tension et hors circuit.
2. **Touche d'éjection (EJECT)**
   A utiliser pour ouvrir le réceptacle de cassette.
3. **Prise de casque (PHONES)**
   Elle accepte un casque d'écoute.
4. **Réceptacle de cassette**
   Insérer la cassette dans ce réceptacle.
5. **Commutateur DOLBY B-C NR**
   Pour choisir soit le type B soit le type C Dolby NR.
6. **Témoin de sens de défilement (DIRECTION)**
   Ce témoin s'allume pour indiquer le sens de défilement de la bande.
7. **Compteur de bande (TAPE COUNTER)**
8. **Touche de remise (RESET)**
9. **Témoin de mode d'inversion (REVERSE MODE)**
   Ce témoin s'allume pour indiquer le mode d'inversion sélectionné.
10. **Molette de réglage précis de polarisation de bande Normal/CrO_2 (BIAS FINE NORMAL/CrO_2)**
    Cette molette autorise le réglage en finesse de la polarisation à l'enregistrement des bandes Normal et CrO_2.
11. **Bouton de contrôle d'équilibrage à l'enregistrement (REC BALANCE)**
    Pour ajuster la balance des canaux droit et gauche en cours d'enregistrement.
12. **Indicateur de programme de crête (PEAK METER)**
    Affiche les niveaux de volume pendant l'enregistrement et la reproduction.
13. **Bouton de commande du niveau d'enregistrement (RECORD LEVEL)**
    Pour régler le niveau d'enregistrement.
14. **Indicateur DOLBY B-C NR**
    S'allume pour indiquer que le système DOLBY NR est sous tension pour réduire le bruit.
15. **Indicateur du sélecteur de bande (TAPE TYPE)**
    Affiche le type de bande sélectionnée par le mécanisme du sélecteur automatique de bande (AUTO TAPE).
16. **Touche d'avance rapide (◀◀)**
    Permet l'avance rapide de la bande dans la direction indiquée (◀◀).

17. **Touche d'inversion de la lecture (REVERSE PLAY ◀)**
Permet la lecture de l'autre face de la cassette.
18. **Touche de lecture (PLAY ▶)**
Permet de lancer la lecture de la bande
19. **Touche d'avance rapide (▶▶)**
Permet l'avance rapide de la bande dans la direction indiquée (▶▶).
20. **Bouton d'enregistrement (RECORD)**
L'enfoncer pour lancer l'enregistrement.
21. **Touche d'arrêt (STOP)**
Pour arrêter le transport de la bande.
22. **Touche de pause (PAUSE)**
Arrête provisoirement le transport de la bande.
23. **Touche de sourdine à l'enregistrement (REC MUTE)**
Le fait d'appuyer sur cette touche supprimera les signaux d'entrée, permettant ainsi un enregistrement vierge sur la bande.
24. **Commutateur minuterie (TIMER)**
Pour un enregistrement sans surveillance ou un réveil par lecture.
25. **Sélecteur de mode d'inversion (REVERSE MODE)**
Trois sélections sont possibles, normal (⇒) inversion (⇄), et continu (↻).
26. **Commutateur de sélecteur d'entrée (INPUT SELECTOR) (modèle Z seulement)**
27. **Prises d'entrée de ligne/enregistrement (LINE IN/REC)**
28. **Prises de sortie de ligne/lecture (LINE OUT/PLAY)**
29. **Prise DIN (modèle Z seulement)**
30. **Commutateur de sélecteur de tension CA (AC VOLTAGE) (modèle H seulement)**
31. **Cordon d'alimentation secteur**

NOMBRES DE LAS PARTES Y SUS FUNCIONES

1. **Interruptor de alimentación (POWER)**
Para encender/apagar el aparato.
2. **Botón de eyección (EJECT)**
Usado para abrir el compartimiento del casete.
3. **Toma para cascos estereofónicos (PHONES)**
Permite conectar un par de cascos estereofónicos.
4. **Compartimiento del casete**
Inserte las cintas casete en el compartimiento.
5. **Interruptor de DOLBY B-C NR**
Para seleccionar entre los sistemas Dolby NR tipo B y C.
6. **Indicador del sentido de paso de la cinta (DIRECTION)**
Se ilumina para indicar el sentido de paso de la cinta.
7. **Contador de cinta (TAPE COUNTER)**
8. **Botón de reposición (RESET)**
9. **Indicador de modo de inversión (REVERSE MODE)**
Se ilumina para indicar el modo de inversión.
10. **Mando de ajuste fino de la polarización para cintas Normal/CrO_2 (BIAS FINE NORMAL/CrO_2)**
Permite el ajuste fino de la polarización de grabación para cintas normales y CrO_2.
11. **Mando de balance de grabación (REC BALANCE)**
Regula el equilibrio entre los canales izquierdo y derecho durante la grabación.
12. **Medidor de programa de pico (PEAK METER)**
Visualiza los niveles de volumen durante la grabación o la reproducción.
13. **Perilla de control del nivel de grabación (RECORD LEVEL)**
Para ajustar el nivel de grabación.
14. **Indicador de DOLBY B-C NR**
Se enciende para indicar que el sistema de DOLBY NR está activado para la reducción de ruido.
15. **Indicador del selector de cinta (TAPE TYPE)**
Visualiza el tipo de cinta seleccionada por el mecanismo selector de cinta automático (AUTO TAPE).
16. **Botón de avance rápido (◀◀)**
Avanza la cinta rápidamente en el sentido (◀◀).
17. **Botón de reproducción en sentido inverso <REVERSE PLAY (◀)>**
Reproduce el lado inverso de una cinta.
18. **Botón de reproducción <PLAY (▶)>**
Sirve para reproducir la cinta.
19. **Botón de avance rápido (▶▶)**
Avanza la cinta rápidamente en el sentido (▶▶).
20. **Botón de grabación (RECORD)**
Oprima este botón para grabar.
21. **Botón de parada (STOP)**
Para detener el avance de la cinta.
22. **Botón de pausa (PAUSE)**
Detiene temporalmente el avance de la cinta.
23. **Botón de sordina de grabación (REC MUTE)**
Oprimiendo este botón se suprimirá la entrada de señales, permitiendo dejar espacios en blanco en la cinta.
24. **Botón del temporizador (TIMER)**
Para la grabación mientras Vd. está ausente o el mecanismo de despertamiento con música.
25. **Selector del modo de inversión (REVERSE MODE)**
Para seleccionar los modos normal (⇒), de inversión (⇄) y continuo (↻).
26. **Interruptor del selector de entrada (INPUT SELECTOR) (modelo Z solamente)**
27. **Tomas de entrada de línea/grabación (LINE IN/REC)**
28. **Tomas de salida de línea/reproducción (LINE OUT/PLAY)**
29. **Toma DIN (modelo Z solamente)**
30. **Interruptor selector de voltaje de CA (AC VOLTAGE) (modelo H solamente)**
31. **Cable de alimentación**



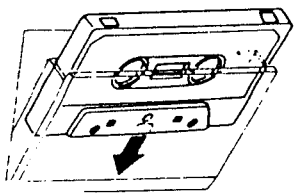


NOMENCLATURA E FUNZIONI DELLE PARTI

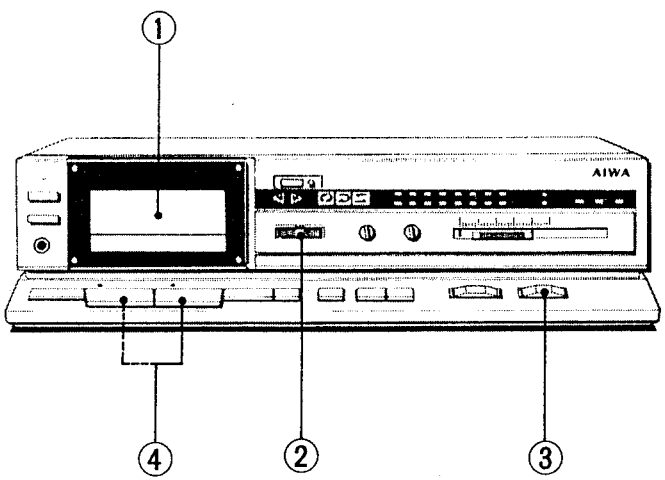
1. **Interruttore di accensione (POWER)**
   Usato per inserire/disinserire (ON/STANDBY) l'alimentazione.
2. **Tasto EJECT**
   Usato per aprire il vano portacassetta.
3. **Presa per cuffia (PHONES)**
   Permette il collegamento di una cuffia.
4. **Vano portacassette**
   Inserire il lanstro a cassetta in questo vano.
5. **Interruttore DOLBY B-C NR**
   Usato per selezionare il sistema DOLBY NR B o C.
6. **Indicatore della direzione di avanzamento del nastro (DIRECTION)**
   S'illumina per indicare la direzione di avanzamento del nastro.
7. **Contatore di nastro (TAPE COUNTER)**
8. **Tasto di ripristino (RESET)**
9. **Indicatore del modo di riversamento (REVERSE MODE)**
   S'illumina per indicare il modo di riversamento.
10. **Comando rotativo per la regolazione fine di bias per nastri Normali/CrO_2 (BIAS FINE NORMAL/CrO_2)**
    Permette la regolazione fine del bias di registrazione per nastri normali e al biossido di cromo (CrO_2)
11. **Manopola di controllo REC BALANCE**
    Usata per regolare il bilanciamento fra i canali curante la registrazione.
12. **Indicatori dei valori di picco (PEAK METER)**
    Indicano i livelli del volume durante la registrazione o la riproduzione.
13. **Controllo RECORD LEVEL**
    Usato per l'impostazione del livello della registrazione.
14. **Indicatore DOLBY B-C NR**
    S'illumina per indicare che il sistema DOLBY NR è attivato per una riduzione del rumore.
15. **Indicatore TAPE TYPE**
    Indica il tipo di nastro selezionato dal meccanismo di selezione automatica del nastro (AUTO TAPE).
16. **Tasto di avanzamento rapido (◀◀)**
    Usato per l'avanzamento rapido del nastro nella direzione (◀◀).

17. **Tasto REVERSE PLAY (◀)**
    Usato per la lettura del lato opposto del nastro.
18. **Tasto PLAY (▶▶)**
    Usato per la riproduzione di un nastro.
19. **Tasto di avanzamento rapido (▶▶)**
    Usato per l'avanzamento rapido del nastro nella direzione (▶▶)
20. **Tasto RECORD**
    Premere questo tasto per attivare la registrazione.
21. **Tasto STOP**
    Usato per arrestare il trascinamento del nastro.
22. **Tasto di pausa (PAUSE)**
    Questo tasto arresta temporaneamente lo scorrimento del nastro.
23. **Tasto di silenziamento della registrazione (REC MUTE)**
    Premendo questo tasto i segnali d'ingresso verranno soppressi creando sezioni non registrate sul nastro.
24. **Interruttore TIMER**
    Usato per effettuare registrazioni non sorvegliate o sveglia con l'ascolto.
25. **Selettore del modo di riversamento (REVERSE MODE)**
    Questo selettore ha tre posizioni: normale (⇒), riversamento (⇄) e continuo (↻).
26. **Commutatore di selezione d'entrata (INPUT SELECTOR) (modello Z solamente)**
27. **Prese di d'ingresso/registrazione (LINE IN/REC)**
28. **Prese di uscita/riproduzione (LINE OUT/PLAY)**
29. **Presa DIN (modello Z solamente)**
30. **Interruttore selezione di voltaggio de C.A (AC VOLTAGE) (modello H solamente)**
31. **Cavo C.A.**

[Fig. 8], [Abb. 8]



[Fig. 9], [Abb. 9]



POWER SUPPLY

Plug the AC cord on the back of the unit into an AC wall outlet, depress the POWER switch to turn on the power. Depress once more to turn the power off.

INSERTING CASSETTES [Fig. 8]

1) Press the EJECT button to open the cassette holder.
2) Insert the cassette with the exposed section of the tape pointing downwards.

TAPE PLAYBACK [Fig. 9]

1. Insert the cassette.
   * Insert the cassette with the exposed tape facing downwards.
2. Set the DOLBY B-C NR switch to the desired position.
3. Select the tape-run direction with the Reverse mode button. (See "AUTO REVERSE OPERATIONS" on page 18.)
4. Press the PLAY button or the REVERSE PLAY button.
5. Adjust the volume with the volume control on the connected amplifier.

Safety lock mechanism

The cassette deck is provided with a safety lock mechanism which renders the operating buttons inoperative even if they are depressed when the cassette compartment is open. This prevents failures due to erroneous operation.

STROMVERSORGUNG

Das Wechselstromkabel an der Rückseite des Gerätes an eine Wandsteckdose anschließen und zum Einschalten der Stromversorgung den Netzschalter (POWER) drücken. Zum Ausschalten der Stromversorgung den Netzschalter nochmals drücken.

EINLEGEN DER KASSETTE [Abb. 8]

1) Den Auswurfknopf drücken, so daß sich die Kessettenhalterung.
2) Die Kassette mit der Bandseite nach unten einlegen.

BANDWIEDERGABE [Abb. 9]

1. Eine Kassette einlegen.
   * Die Kassette mit der offenen Seite nach unten gerichtet einlegen.
2. Den Dolby-Rauschunterdrückungs-B-C-Schalter (DOLBY B-C NR) in die gewünschte Stellung bringen.
3. Mit der Reverse-Betriebsart-Taste die Bandlaufrichtung wählen. (Siehe "AUTO REVERSE-BETRIEB" auf Seite 18).
4. Die Wiedergabetaste (PLAY) und die REVERSE-PLAY-Taste drücken.
5. Mit dem Lautstärkeregler des angeschlossenen Verstärkers die Lautstärke einstellen.

Sicherheitsverriegelung

Dieses Kassettendeck ist mit einer Sicherheitsverriegelung ausgestattet, die dafür sorgt, daß die Bedienungstasten selbst beim Niederdrücken funktionsunfähig sind, wenn das Kassettenfach geöffnet ist. Dadurch werden Betriebsstörungen wegen falscher Bedienung verhindert.

ALIMENTATION

Brancher le cordon CA situé sur le dos de l'unité dans une prise secteur murale et appuyer sur le commutateur d'alimentation (POWER) pour mettre l'appareil sous tension. Appuyer une seconde fois sur ce commutateur pour le mettre hors circuit.

MISE EN PLACE DES CASSETTES [Fig. 8]

1) Appuyer sur la touche d'éjection (EJECT) afin d'ouvrir le réceptacle de cassette de l'appareil.
2) Introduire la cassette, la section de bande visible étant dirigée vers le bas.

REPRODUCTION D'UNE BANDE [Fig. 9]

1. Insérer une cassette.
   * Insérer la cassette la partie visible de la bande étant située vers le bas.
2. Régler le commutateur DOLBY B-C NR sur la position désirée.
3. Choisir le sens de défilement de la bande à l'aide de la touche de mode d'inversion. (Voir "FONCTIONNEMENT DE L'INVERSION AUTOMATIQUE" en page 19).
4. Presser la touche de lecture (PLAY) ou de lecture inversée (REVERSE PLAY).
5. Régler le volume sonore à l'aide de la commande de volume de l'amplificateur raccordé.

Mécanisme de verrouillage de sécurité

Ce magnétocassette est pourvu d'un mécanisme de verrouillage de sécurité qui rend les touches de fonctionnement inopérantes, même quand elles sont actionnées alors que le porte-cassette reste ouvert. On évite ainsi les échecs provenant d'une manipulation défectueuse.

FUENTE DE ALIMENTACION

Enchufe el cable de CA que sale de la parte trasera de la unidad en el tomacorriente de pared, oprima el interruptor de alimentación (POWER) para encender el aparato. Oprímalo una vez más para apagar el aparato.

CARGA DE CASETES [Fig. 8]

1) Pulse la botón de expulsión (EJECT) para abrir el compartimiento del aparato.
2) Cargue el casete con la sección expuesta de la cinta mirando hacia abajo.

REPRODUCCION DE CINTAS [Fig. 9]

1. Inserte el casete.
   * Insert el casete con la parte expuesta de la cinta encarando hacia abajo.
2. Coloque el interruptor de Dolby B-C NR (DOLBY B-C NR) en la posición deseada.
3. Seleccione el sentido de paso de la cinta con el botón de modo de inversión (vea "OPERACIONES DE INVERSIÓN AUTOMÁTICA" en la página 19.)
4. Oprima el botón de reproducción (PLAY) o el de reproducción en sentido inverso (REVERSE PLAY).
5. Regule el volumen con el mando de volumen del amplificador.

Mecanismo de bloqueo de seguridad

Este equipo está provisto de un mecanismo de seguridad que evita la activación de las teclas en caso de que presionaran estando abierto el portacasetes. Esto evita daños debidos a manipulaciones erróneas.

ALIMENTAZIONE

Collegare il cavo C.A. che si protrae dal pannello posteriore dell'unità con una presa di corrente a muro C.A. E premerel'interruttore POWER per accendere l'unità. Per disinserire l'unità, premere nuovamente il tasto POWER.

INSERIMENTO DELLA CASSETTA [Fig. 8]

1) Premere il tasto EJECT per aprire lo vano portacassette dell'apparecchio.
2) Inserire la cassetta con la parte esposta del nastro rivolta in basso.

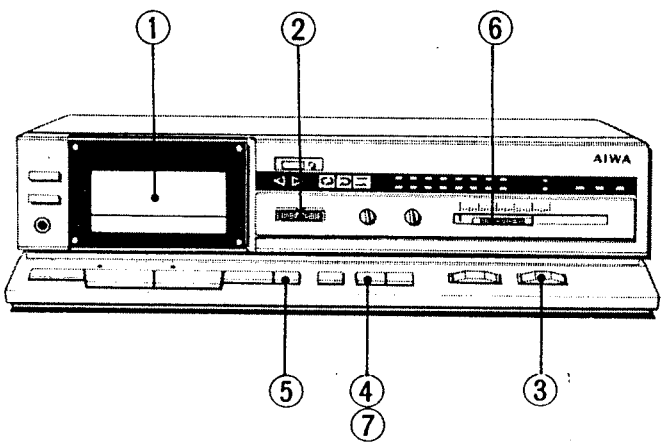
RIPRODUZIONE DI NASTRI [Fig. 9]

1. Inserire il nastro a cassetta nell'apposito vano.
   * Inserire il nastro a cassetta ponendo la parte esposta del nastro verso il basso.
2. Porre l'interruttore DOLBY B-C NR alla posizione desiderata.
3. Selezionare la direzione di avanzamento del nastro con il comando del modo di riversamento. (Vedere la sezione "FUNZIONE AUTO REVERSE" a pagina 19.)
4. Premere i tasti PLAY o REVERSE PLAY.
5. Regolare il livello del volume con l'apposito comando dell'amplificatore collegato.

Blocco di sicurezza

Il registratore a cassette è fornito di un blocco di sicurezza che disattiva i tasti di funzionamento, quand'anche vengano premuti, quando lo comparto cassette è aperto. Ciò evita guasti per eventuali errori di funzionamento.

[Fig. 10] [Abb. 10]



RECORDING [Fig. 10]

1. Insert the cassette.
2. Set the DOLBY B-C NR switch to the desired position.
3. Select the tape-run direction with the Reverse mode button. (See "AUTO REVERSE OPERATIONS" on page 18.)
4. Press the PAUSE button.
5. Press the RECORD button. (The RECORD indicator lights up.)
   - In this case, check the tape direction. Press the PLAY or REVERSE PLAY button when changing the tape direction.
6. Adjust the recording level with the RECORD LEVEL control.
7. When the PAUSE button is depressed once more, the recording starts.

SETTING OF RECORD LEVELS

An important factor in recording on a cassette deck is to realize the characteristics of the tape in use, and raise record levels as much as is possible without running into distortion.
Tape characteristics differ to a certain extent even within the same general tape type, depending on the respective brand and configuration. However, as a general guideline, setting record levels so that the peak program meters' +6 dB indicator light up occasionally should result in recordings with high signal-to-noise ratio and little distortion.
The RECORD LEVEL controls can also be used to slowly fade in or fade out a recording.

REC BALANCE KNOB

This is normally kept to the center position. When there is no balance between the sound in the left and right channels of the source to be recorded or when you want to vary the sound positionality at the left or right, rotate this control and adjust as required.

AUFNAHME [Abb. 10]

1. Eine Kassette einlegen.
2. Den Dolby-Rauschunterdrückungs-B-C-Schalter (DOLBY B-C NR) in die gewünschte Stellung bringen.
3. Mit der Reverse-Betriebsart-Taste die Bandlaufrichtung wählen. (Siehe "AUTO REVERSE-BETRIEB" auf Seite 18).
4. Drücken Sie die PAUSE-Taste.
5. Drücken Sie die Aufnahme-Taste (RECORD). (Die Aufnahme-Anzeige (RECORD) leuchtet auf.)
   - In diesem Fall die Bandlaufrichtung überprüfen. Zum Ändern der Bandlaufrichtung entweder die PLAY- oder die REVERSE PLAY-Taste drücken.
6. Stellen Sie den Aufnahmepegel mit den Aufnahme-Pegelreglern (RECORD LEVEL) ein.
7. Drücken Sie die PAUSE-Taste nochmals, um die Aufnahme zu starten.

EINSTELLUNG DES AUFNAHMEPEGELS

Bei der Aufnahme auf einem Kassettendeck ist es sehr wichtig, die Eigenschaften des verwendeten Bandes zu erkennen und den Aufnahmepegel so hoch einzustellen, als möglich ist, ohne übermäßige Verzerrungen hervorzurufen.
Selbst innerhalb des gleichen Bandtyps sind gewisse Unterschiede in den Bandeigenschaften je nach Fabrikat und Ausführung vorhanden. Als allgemeine Richtlinie sollte der Aufnahmepegel etwa so eingestellt werden, daß die +6 dB-Anzeige des Programmspitzen-Messer ab und zu aufleuchten. Dadurch wird ein hoher Geräuschspannungsabstand bei geringen Verzerrungen erreicht.
Die Aufnahme-Pegelregler (RECORD LEVEL) können auch dazu verwendet werden, eine Aufnahme langsam ein- oder auszublenden.

AUFNAHMEBALANCEKNOPF (REC BALANCE)

Dieser Knopf wird normalerweise in Mittenstellung gelassen. Besteht keine Balance zwischen linkem und rechtem Kanal der Programmquelle, von der Sie aufnehmen wollen, oder wenn Sie die Klangrichtung nach links oder rechts verändern wollen, machen Sie die gewünschten Einstellungen durch Drehen an diesem Regler.

ENREGISTREMENT [Fig. 10]

1. Insérer une cassette.
2. Régler le commutateur DOLBY B-C NR sur la position désirée.
3. Choisir le sens de défilement de la bande à l'aide de la touche de mode d'inversion. (Voir "FONCTIONNEMENT DE L'INVERSION AUTOMATIQUE" en page 19).
4. Appuyer sur la touche de pause (PAUSE).
5. Appuyer sur la touche d'enregistrement (RECORD). (L'indicateur d'enregistrement (RECORD) s'allume.)

- Dans ce cas, vérifier le sens de défilement de la bande.
  Appuyer sur la touche PLAY ou REVERSE PLAY pour changer le sens du défilement.

6. Ajuster le niveau d'enregistrement (RECORD LEVEL).
7. Lorsque la touche de pause (PAUSE) est à nouveau enfoncée, l'enregistrement commence.

REGLAGE DES NIVEAUX D'ENREGISTREMENT

Un facteur important de l'enregistrement sur une platine à cassettes est de réaliser les caractéristiques de la bande utilisée, et d'élever les niveaux d'enregistrement autant que possible sans provoquer de distorsion. Les caractéristiques de la bande diffèrent dans une certaine mesure même dans le même type général de bande, selon la marque et la configuration. Cependant, en général, un réglage des niveaux d'enregistrement de sorte que le indicateur de crête du programme de +6 dB s'allument occasionnellement donnera des enregistrements ayant un rapport signal/bruit élevé et peu de distorsion.
Les commandes de niveau d'enregistrement (RECORD LEVEL) peuvent également être utilisées pour accentuer ou atténuer progressivement un enregistrement.

BOUTON D'EQUILIBRAGE D'ENREGISTREMENT (REC BALANCE)

En temps normal, le laisser à sa position centrale. Le tourner selon les besoins et le régler quand on constate que le son provenant des canaux gauche et droit de la source à enrregistrer n'est pas bien équilibré, ou bien pour modifier la provenance du son vers la gauche ou la droite.

GRABACION [Fig. 10]

1. Inserte el casete.
2. Coloque el interruptor de Dolby B-C NR (DOLBY B-C NR) en la posición deseada.
3. Seleccione el sentido de paso de la cinta con el botón de modo de inversión (vea "OPERACIONES DE INVERSIÓN AUTOMÁTICA" en la página 19.)
4. Oprima el botón de pausa (PAUSE).
5. Oprima el botón de grabación (RECORD). (El indicador de grabación -RECORD- se encenderá.)

- En este caso, compruebe la dirección de la cinta. Oprima el botón de reproducción (PLAY) o de reproducción en sentido inverso (REVERSE PLAY) cuando cambie la dirección de cinta.

6. Ajuste el nivel de grabación con el control del nivel de grabación (RECORD LEVEL).
7. Cuando el botón de pausa (PAUSE) es oprimido una vez más, la grabación comienza.

AJUSTE DE LOS NIVELES DE GRABACION

Un factor importante en la grabación con un tocacintas es de comprender las características de la cinta en uso y elevar los niveles de grabación tanto como se pueda sin llegar a distorsión.
Las características de las cintas difieren en un cierto rango aún dentro del mismo tipo general de cinta, dependiendo de las respectivas marcas y configuraciones. Sin embargo, como pauta general, ajustar los niveles de grabación de manera que el indicador de +6 dB de los medidores de programa de pico se enciendan, ocacionalmente resutará en una grabación con una alta relación señal a ruido y poca distorsión.
Los controles del nivel de grabación (RECORD LEVEL) pueden también ser usados para aclarar o desvanecer lentamente una grabación.

MANDO DE BALANCE DE GRABACION (REC BALANCE)

Normalmente se mantiene en la posición central. Cuando no hay balance entre el sonido de los canales izquierdo y derecho de la fuente de sonido que se va a grabar, o cuando se desea variar el balance del sonido, girar este mando y ajustar como se requiera.

REGISTRAZIONE [Fig. 10]

1. Inserire la casetta nell'apposito vano.
2. Porre l'interruttore DOLBY B-C NR alla posizione desiderata.
3. Selezionare la direzione di avanzamento del nastro con il comando del modo di riversamento. (Vedere la sezione "FUNZIONE AUTO REVERSE" a pagina 19.)
4. Premere il tasto PAUSE.
5. Premere il tasto RECORD. (L'indicatore RECORD s'illumina.)

- In questo caso, controllare la direzione del nastro. Per cambiare la direzione di scorrimento del nastro, premere il tasto PLAY o REVERSE PLAY.

6. Regolare il livello di registrazione con il comando RECORD LEVEL.
7. Premendo nuovamente il tasto PAUSE las registrazione avrà inizio.

IMPOSTAZIONE DEI LIVELLI DI REGISTRAZIONE

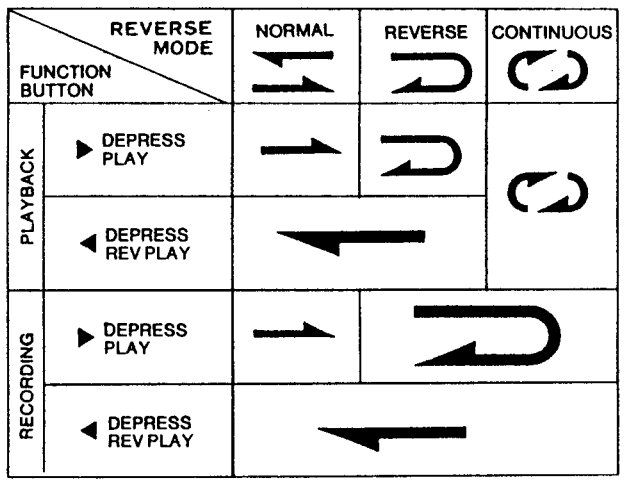
È estremamente importante, nella registrazione con un registratore a cassette, tenere presente le caratteristiche del nastro in uso e aumentare il più possibile i livelli di registrazione senza causare destorsione.
Le caratteristiche dei nastri differiscono anche fra nastri di identica realizzazione secondo le rispettive marche e configurazione. Turravia, tenere present che un'impostazione dei livelli di registrazione con la quale si ha un'illuminazione saltuaria del indicatore di +6 dB dei modulometri crea delle registrazioni con elevato rapporto segnale/rumore e leggera distorsione.

I comandi RECORD LEVEL possono essere inoltre utilizzati per effettuare operazioni di dissolvenza d'ingresso e d'uscita della registrazione.

MANOPOLA DI BILANCIAMENTO DELLA REGISTRAZIONE (REC BALANCE)

Va tenuta normalmente nella posizione centrale. Quando non c'è bilanciamento tra il suono del canale destro e sinistro della sorgente da registrare, oppure quando si desideri variare la posizione del suono a destra o a sinistra, rotare questo controllo e regolare come necessario.

[Fig. 11], [Abb. 11]



AUTO REVERSE OPERATIONS

When one side of the tape is fully wound, the tape run direction is automatically reversed, thereby obviating the need for turning over and re-loading each individual tape. This eliminates the need for manual tape handling.

REVERSE MODE selector [Fig. 11]

1. **Normal**
   Sound is recorded or played back for the duration of one side only, on either the forward or reverse side.
2. **Reverse**
   The sound is recorded or played back in the forward direction. At the end of the magnetic coating on the tape, the tape automatically quick reverses and changes sides. After sound is recorded or played back on the reverse side, operation stops automatically at the end of the tape.
   When sound is recorded or played back from the reverse side (◀ direction), operation stops automatically at the end of the tape.
3. **Continuous**
   The tape plays continuously (changing from one side to the next) until the STOP button is pressed.
   The operation for recording is the same as when the Reverse mode is selected.

Tape-run direction indicator

This indicator shows the tape-run direction. The indicator lights to clearly show which direction the tape is running.

AUTOMATISCHE UMKEHR-FUNKTIONEN

Wenn eine Seite des Bandes ganz aufgespult ist, wird die Richtung des Bandlaufs automatisch umgekehrt, womit die Notwendigkeit, jedes einzelne Band von Hand umzudrehen und wieder einzulegen entfällt.

Reverse-Betriebsarten-Wahlschalter (REVERSE MODE) [Abb. 11]

1. **Normal**
   Der Klang wird nur für die Dauer einer Bandseite in Vorwärts- oder Reverse-Richtung aufgenomen bzw. wiedergegeben.
2. **Reverse**
   Der Klang wird zunächst in Vorwärtsrichtung aufgenommen bzw. wiedergegeben. Wenn das Bandende (Magnetbandende) erreicht ist, erfolgt automatische Umschaltung der Bandlaufrichtung und Seitenwechsel. Nachdem auch die zweite Bandseite (Reverse-Seite) aufgenommen bzw. wiedergegeben wurde, stoppt der Betrieb automatisch, wenn das Bandende (bzw. der Bandanfang) erreicht ist.
   Bei Aufnahme oder Wiedergabe von der Reverse-Seite (◀ - Richtung) stoppt der Betrieb automatisch am Bandende.
3. **Kontinuierlicher Betrieb**
   Das Band wird kontinuierlich wiedergegeben (mehrfache Umschaltung von einer Bandseite auf die andere) bis die STOP-Taste gedrückt wird.
   Das Aufnahmeverfahren ist das gleiche wie in der Reverse-Betriebsart.

Bandlauf-Richtungsanzeige

Diese Anzeige markiert die Bandlaufrichtung. Die Anzeige leuchtet auf, um klar anzuzeigen, in welcher Richtung das Band läuft.

FONCTIONNEMENT EN INVERSION AUTOMATIQUE

Lorsqu'un côté du ruban magnétique d'une cassette est complètement enroulé, la direction du défilement s'inverse automatiquement et ceci évite donc de devoir retirer et retourner la cassette. Aucun besoin, par conséquent, de manipuler la cassette de la main.

Sélecteur de mode d'inversion (REVERSE MODE) [Fig. 11]

1. **Normal ( )**
   Le signal sonore est enregistré ou reproduit pendant la durée d'une seule des deux faces, et dans l'un des deux sens.
2. **Inversion ( )**
   Le signal sonore est enregistré ou reproduit dans le sens de défilement avant. A la fin de la bande magnétique, dès la détection de l'amorce, le sens de défilement est rapidement inversé et l'enregistrement ou la reproduction s'arrête automatiquement à la fin de cette face de la cassette.
   Lorsque l'enregistrement ou la reproduction sont entrepris en direction inversée (◄), le fonctionnement est automatiquement interrompu dès la fin de cette face de la cassette.
3. **Continu ( )**
   La bande est reproduite indéfiniment (en passant d'une face à l'autre) tant que le touche d'arrêt (STOP) n'a pas été pressée.
   La procédure dénregistrement est identique à celle à employer lorsque le mode d'inversion ( ) est choisi.

Témoin de sens de défilement

Ce témoin indique le sens de défilement de la bande. L'affichage indique alors avec précision la direction du défilement.

OPERACION DE INVERSION AUTOMATICA DE LA CINTA

Cuando la cinta se bobina completamente, se invierte automáticamente la dirección del transporte de la cinta eliminando de este modo la necesidad de parar y cambiar la posición de la cinta. Esto elimina la necesidad de manipulación de cinta manual.

Selettore del modo di riversamento (REVERSE MODE) [Fig. 11]

1. **Normale ( )**
   Il suono viene riprodotto o registrato solemente per la durata di un lato del nastro nell'una o nell'altra direzione.
2. **Riversamento ( )**
   Il suono viene riprodotto o registrato solamente in avanti. Al rivelamento della porzione magnetica di fine nastro, il moto di avanzamento del nastro viene velocemente invertito. Al termine della registrazione o riproduzione sul lato inverso del nastro il funzionamento viene automaticamente interrotto.
   Quando il suono viene registrato o riprodotto nella direzione inversa (direzione ◄), il nastro si arresta automaticamente alla fine del nastro.
3. **Continuo ( )**
   Il nastro viene riprodotto in continuazione (cambiando da un lato all'altro) fino a quando il tasto STOP viene premuto.
   Il procedimento di registrazione è uguale a quello adottato per la registrazione al modo inverso ( ).

Indicador del sentido de paso de la cinta

Este indicador muestra el sentido de paso de la cinta. El indicador se ilumina para mostrar claramente en qué sentido está pasando la cinta.

OPERAZIONI DI ROVESCIAMENTO AUTOMATICO

Quando il nastro si è avvolto del tutto, la sua direzione di scorrimento si rovescia automaticamente e non è quindi necessario rigirare e introdurre di nuovo la cassetta.
Cio evita di dover maneggiare la cassetta.

Selector de modo de inversión (REVERSE MODE) [Fig. 11]

1. **Normal ( )**
   Se graba o reproduce un solo lado de la cinta, en sentido normal de avance o en sentido inverso.
2. **Inversión ( )**
   Se graba o se reproduce en el sentido de avance normal. Al terminarse la capa magnética de la cinta, ésta invierte automáticamente su sentido de avance y se cambie el lado de reproducción o de grabación. Después de reproducirse o grabarse totalmente el lado inverso, se corta automáticamente el funcionamiento de la unidad.
   Cuando se graba o reproduce solamente el lado inverso de la cinta (sentido de paso ◄), se corta automáticamente el funcionamiento de la unidad al final de la cinta.
3. **Continuo ( )**
   La cinta se reproduce continuamente (cambiando de un lado al otro) hasta oprimir el botón de parada (STOP). La operación para grabar es la misma que cuando se selecciona el modo de inversión ( ).

Indicatore della direzione di avanzamento del nastro

L'indicatore segnala la direzione di corsa del nastro. L'indicatore si accende per segnalare in modo chiaro in quale direzione il nastro avanza.

Precautions

This unit uses a light sensor to detect the amount of surface reflection on the tape's magnetic coating and the leader tape. Detection of the leader tape operates the quick reverse function. To ensure reliable operation, avoid using the following types of tapes:

- **Crumpled tapes**
  Using a badly crumpled tape can cause irregular operation, especially on the damaged portions.
  For these types of tapes, switch the REVERSE MODE selector to the Normal (⇒) position.
- **Dark-colored leader tapes**
  If the leader portion of a tape has a dark color instead of being transparent, the quick reverse function does not work and the tape only reverses after it is fully rewound. This is because the leader portion of the tape cannot be detected.

* Sound cannot be recorded if both the side A and side B accidental erasure prevention tabs have been broken out.
* When reverse (⇄) recording on a tape whose side A tab is intact but whose side B tab has been broken out, the tape will stop at the side A tape end when the recording on side A is completed.
* If you intend to record on both sides of a prerecorded tape, take steps to erase the start of the tape beforehand since the sound at the start in the reverse direction will not be erased for a period of about 0.3 sec.

Vorsichtsmaßnahmen

Dieses Gerät ist mit einem Lichtsensor ausgestattet, der die Oberflächen-Reflektion vom magnetbeschichteten Band bzw. vom Vorspannband erfaßt. Bei Erfassung des Vorspannbandes wird die Schnellreverse-Funktion aktiviert. Um zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten, sollte man die folgenden Bänder nicht verwenden:

- **Zerknitterte Bänder**
  Die Verwendung eines Bandes mit erheblichen Knitter stellen kann zu unregelmäßigem Betrieb führen, insbesondere an den beschädigten Bandstellen.
  Für diese Bandsorten den REVERSE MODE-Schalter auf Normalposition (⇒) stellen.
- **Dunkelfarbige Vorspannbänder**
  Wenn das Vorspannband einer Kassette nicht transparent sondern dunkelfarbig ist, arbeitet die Schnellreverse-Funktion nicht einwandfrei; in diesem Falle erfolgt die Umschaltung der Bandlaufrichtung erst, wenn das Ende des Vorspannbandes erreicht ist. Der Grund dafür ist, daß das Band nicht von der Detektorfunktion erfaßt werden kann.

* Es können keine Tonsignale aufgezeichnet werden, wenn die Schutzzungen gegen versehentliches Löschen für beide Seiten (A und B) herausgebrochen sind.
* Bei Umkehr (⇄) -Aufnahme auf ein Band, dessen Schutzzunge für Seite A intakt ist, dessen Schutzzunge für Seite B jedoch herausgebrochen wurde, stoppt das Band am Ende des Bandes der Seite A, wenn die gesamte Bandlänge der Seite A bespielt ist.
* Wenn Sie beide Seiten eines früher bespielten Bandes neu aufzeichnen wollen, sollten Sie vorher den Beginn des Bandes löschen, da die Tonsignale am Anfang der Umkehrrichtung für eine Zeitdauer von ungefähr 0,3 Sekunden nicht gelöscht werden.

Précautions

Cet appareil utilise un détecteur de lumière afin de reconnaître la partie magnétisée de la bande de la partie inerte (amorce) en mesurant la différence de réflection de leurs surfaces. La détection de l'amorce déclenche rapidement le mécanisme d'inversion. Afin de ne pas gêner le dispositif de détection, il est recommandé de ne pas utiliser les types de bande suivants:

- **Bande froissée**
  L'utilisation d'une bande magnétique froissée peut provoquer l'irrégularité du fonctionnement tout particulièrement sur les parties endommagées.
  Avec ces types de bandes, amener le sélecteur de mode d'inversion (REVERSE MODE) en position Normal (⇒).
- **Bande dont l'amorce est de coloration sombre**
  Si l'amorce de bande de la cassette est de couleur foncée, au lieu d'être transparente, le dispositif de détection ne peut pas fonctionner et l'inversion ne s'effectue qu'après le bobinage complet. Eviter ce type de bande pour pouvoir utiliser la fonction d'inversion rapide.

* Si les deux taquets protecteurs d'effacement accidentel des côtés A et B sont brisés, il est impossible d'enregistrer.

* Lors de l'enregistrement inversé (⇄) sur une bande dont le taquet du côte A est intact, mais dont celui de côté B est brisé, la bande s'arrêtera à l'extrémité du côte A lorsque l'enregistrement sur ce côté A sera terminé.

* Si l'on envisage d'enregistrer sur les deux faces d'une bande préalablement enregistrée, prendre la peine d'effacer le point de départ de la bande à l'avance, car le son au point de départ de la direction inversée n'est pas effacé pendant 0,3 seconde environ.

Precauciones

Esta unidad utiliza un fotosensor para detectar la cantidad de reflejo en la superficie de la capa magnética y guía de la cinta. La detección de la guía acciona el dispositivo de inversión rápida. Para asegurar un funcionamiento confiable, evite utilizar los siguientes tipos de cinta:

- **Cintas arrugadas**
  El uso de una cinta muy arrugada puede provocar el funcionamiento irregular, especialmente en las porciones dañadas.
  Para estos tipos de cintas, ponga el selector de modalidad de inversión (REVERSE MODE) en la posición Normal (⇒).
- **Cintas con guía de color oscuro**
  Si la guía de la cinta es de color oscuro en vez de transparente, la función de inversión rápida no funcionará y la cinta pasará en sentido inverso después de haberse rebobinado. Esto es porque la guía de la cinta no puede detectarse.

* No podrá grabarse sonido si se han roto las lengüetas de pevención contra borrado accidental de ambos lados.

* Cuando se invierta la cinta en grabación (⇄) con una cinta cuyo lado A tiene la lengüeta intacta pero el lado B la tiene rota, la cinta se detendrá en el lado A una vez se haya completado la grabación de este lado.

* Si se intenta grabar en ambos lados de una cinta que ya está grabada, bórrese el principio de la cinta de antemano ya que el sonido del principio en la dirección opuesta no se borrará durante los primeros 0,3 segundos.

Precauzioni

Questa unità è provvista di un elemento sensibile alla luce che rivela l'intensità dei riflessi della superficie sul rivestimento magnetico del nastro e della porzione di fine nastro. La rivelazione della sezione di fine nastro attiva la funzione di riversamento veloce. Per un corretto funzionamento evitare l'uso del seguante tipo di nastri:

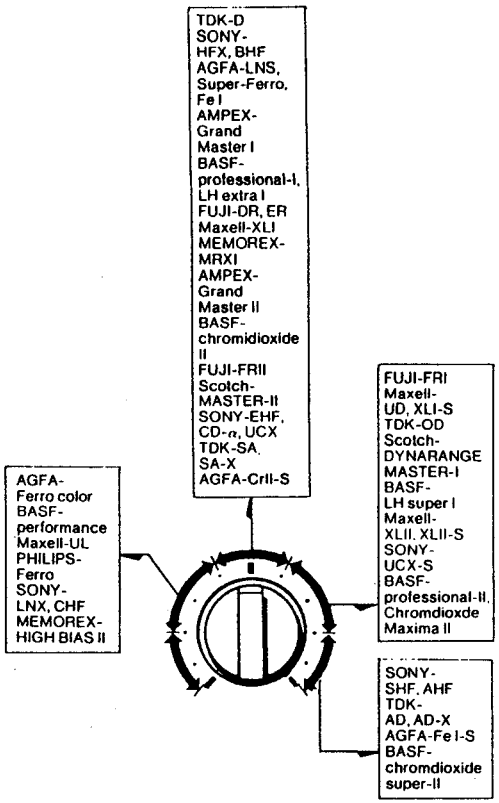
- **Nastri raggrinziti**
  Nastri raggrinziti possono causare un funzionamento irregolare particolarmente sulle porzioni danneggiate.
  Per questo tipo di nastri porre il selettore REVERSE MODE alla posizione Normal (⇒).
- **Nastri con porzioni iniziali/fine nastro di colore scuro**
  Se questa porzione del nastro fosse di colore scuro anziché essere trasparente, la funzione riversamento automatico non funzionerà ed il nastro potrà essere riavvolto solamente al suo completo riavvolgimento poiché la sezione di inizio/fine nastro non viene rivelata.

* Il suono non può essere registrato se entrambe le linguette di prevenzione delle cancellature del lato A e B sono spezzate.

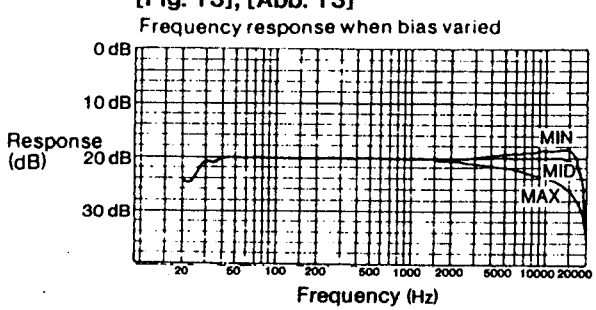
* Registrando in funzione inversa (⇄) su una cassetta con la linguetta del lato A intatta ma con quella del lato B spezzata, il nastro si arresta alla fine del lato A a completamento della registrazione del lato stesso.

* Se si vogliono registrare entrambi i lati di una cassetta preregistrata, fare in mode di cancellare per prima l'inizio del nastro in quanto il suono all'inizio della direzione inversa non si cancella per un periodo di circa 0,3 sec.

[Fig. 12], [Abb. 12]



[Fig. 13], [Abb. 13]



FINE BIAS ADJUSTMENT FOR NORMAL/CrO_2 TAPES [Fig. 12, 13]

In order to ensure its best performance with a wide voriety of NORMAL/CrO_2 tapes, this deck is equipped with a BIAS FINE adjustment knob. Recommended settings for many well-known tapes are shown in the diagram.

* When using tapes not taken up in the listing below, adjust the bias in accordance with "Adjustment" below.

Adjustment

[A] Adjustment by monitoring station-to-station noise

1. Record the tape with the RECORD LEVEL control knob set to a level where FM interstation noise will activate a −20 dB LED reading and so the −7 dB LED almost lights up.
2. Play back the recorded interstation noise, and adjust the control knob so that the noise will appear in almost the same tone.
   * Use the TAPE COUNTER for checking counter indication for recording.

[B] Adjustment by monitoring music

Record music on the tape and monitor the playback. If the playback tone is too bright (i.e., the high frequencies seem exaggerated), then turn the knob clockwise and record again. If the high frequency reproduction seems dull, then turn the knob counter-clockwise and repeat recording.

FEINEINSTELLUGN DER VORMAGNETISIERUNG FÜR NORMAL/CrO_2-BÄNDER [Abb. 12, 13]

Um eine optimale Leistung des Bandes zu ermöglichen und die Hochfrequenzeigenschaften voll auszunützen, sollte der Vormagnetisierungswert für jeden Bandtyp separat eingestellt werden. Dieses Deck ist mit einem Normal-Vormagnetisierungs-Feineinstellregler (NORM/CrO_2 BIAS FINE) ausgestattet, mit dem die optimale Vormagnetisierng dem verwendeten Bandtyp entsprechend korrekt eingestellt werden kann.

* Bei der Benutzung von Bändern, die nicht in der Liste aufgeführt sind, die Vormagnetisierung gemäß nachstehendem Abschnitt „Einstellung" vornehmen.

Einstellung

[A] Einstellung durch Mithören der Zwischensendergeräuschen ausführen.

1. Den Aufnahme-Pegelregler (RECORD LEVEL) so einstellen, daß UKW-Zwischensendergeräusche die −20 dB LED aktivieren, und daß die −7 dB LED beinahe aufleuchtet.
2. Die aufgenommenen Zwischensendergeräusche abspielen und den Regler justieren, bis die Geräusche eine einheitliche Tonalität aufweisen.
   * Zur Überprüfung der Zählwerk-Anzeige bei der Aufnahme das Bandzählwerk (TAPE COUNTER) benutzen.

[B] Einstellung durch Mithören der Musik

Die Musik auf Band aufnehmen und die Wiedergabe mithören. Falls der Wiedergabeton zu hell ist (d.h. die hohen Frequenzen übertrieben stark klingen), den Knopf im Uhrzeigersinn drehen und die Aufzeichnung erneut durchführen. Falls die Wiedergabe der hohen Frequenzen zu dumpf ist, den Knopf im Gegenuhrzeigersinn drehen und die Aufzeichnung erneut durchführen.

AJUSTEMENT FIN DE POLARISATION POUR LES BANDES NORMALES/CrO_2 [Fig. 12, 13]

Afin de maximiser les performances de la bande et d'utiliser au mieux les propriétés des hautes fréquences, la valeur optimale de polarisation devrait être réglée pour chaque type de bande. Cette platine est équipée d'un bouton d'ajustement fin de polarisation normale (NORM/CrO_2 BIAS FINE) pour obtenir la correction de polarisation optimale selon le type de bande utilisée.

* Lors de l'utilisation de bandes non indiquées dans la liste ci-dessous, régler la polarisation conformément à "Réglage" ci-dessous.

Régalage

[A] Réglage par contrôle du bruit station à station

1. Enregistrer la bande avec le bouton de commande du niveau d'enregistrement (RECORD LEVEL) étant réglé sur un niveau auquel les parasites entre stations FM activeront une indication de la LED −20 dB et de sorte que la LED −7 dB s'allume presque.
2. Reproduire les parasites interstations enregistrés, et régler le bouton de commande afin que les parasites apparaissent de presque la même tonalité.
   * Utiliser le compteur de bande (TAPE COUNTER) pour vérifier l'indication du compteur pour l'enregistrement.

[B] Réglage par contrôle de la musique

Enregistrer la musique sur bande tout en contrôlant la reproduction. Si la tonalité de reproduction s'avère trop vive (c.à.d. les hautes fréquences sont exagérées), faire tourner le bouton dans le sense des aiguilles d'une montre et reprendre l'enregistrement. Si la reproduction des hautes fréquences apparaît trop faible, faire tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et reprendre l'enregistremet.

AJUSTE FINO DE LA POLARIZACION PARA CINTAS NORMALES/CrO_2 [Fig. 12, 13]

Para maximizar el rendimiento y obtener la máxima utilidad de las propiedades de alta frecuencia, el valor de polarización óptima debe ser ajustado para cada cinta por separado. Este magnetófono está equipado con una perilla de ajuste fino de la polarización para cintas normales (NORM/CrO_2 BIAS FINE), para un corrección de polarización óptima, dependiendo del tipo de cinta utilizada.

* Cuando use cintas que no estén indicadas en la lista de abajo, ajuste la polarización de acuerdo con "Ajuste" descrito abajo.

Ajuste

[A] Ajuste comprobando el ruido estación a estación

1. Grabe la cinta con la perilla de control del nivel de grabación (RECORD LEVEL) ajustado a un nivel donde el ruido interestación de FM active una lectura de −20 dB en el DEL y de manera que el DEL de −7 dB casi esté encendido.
2. Reproduzca el ruido interestación grabado y ajuste la perilla de manera que el ruido aparezca casi en el mismo tono.
   * Use el contador de cinta (TAPE COUNTER) para verificar la indicación dèl contador para la grabación.

[B] Ajuste comprobando la música

Grabe la música en la cinta y compruebe la reprducción. Si el tono de reproducción es demsaiado brillante (i.e., las frecuencias altás parecen exageradas), gire el mando a la derecha y vuelva a grabar. Si la reproducción de los tonos agudos es apagada, gire el mando a la izquierda y vuelva grabar.

REGOLAZIONE FINE BIAS PER NASTRI NORMALI/CrO_2 [Fig. 12, 13]

Allo scopo di ottimizzare le prestazioni del nastro e trarre pieno vataggio dalle caratteristiche di alta frequenza, il valore bias ottimale dovrebbe essere regolato per ogni tipo di nastro separatamente. Questo registratore è provvisto di una manopola contrassegnata NORM/CrO_2 BIAS FINE per effettuare una correzione bias ottimale secondo il tipo di nastro impiegato.

* Per l'impiego di nastri non descritti nell'elenco, regolare il livello bias seguendo quanto descritto nella sezione "Regolazione del livello di registrazione" qui di seguito.

Regolazione del livello di registrazione

[A] Regolazione con controllo di rumori causati da stazioni adiacenti

1. Iniziare la registrazione su nastro regolando la manopola di controllo RECORD LEVEL al livello in cui il rumore di interferenza FM attiva una lettura a LED di −20 dB in modo che il LED −7 dB sia pressoché illuminato.
2. Riprodurre il rumore registrato e regolare la manopola di controllo fino a quando il rumore assumerà quasi la medesima tonalità.
   * Usare il contatore di nastro (TAPE COUNTER) per riferimento durante la registrazione.

[B] Regolazione con controllo di registrazione

Registrare la musica sul nastro e ascoltarne la riproduzione. Se la riproduzione sembra troppo chiara (e cioè se le alte frequenze sembrano esageratamente accentuats) far girare la manopola in senso orario e ripetere la registrazione. Se le alte frequenze sembrano invece soffocate, girare la manopola in senso antiorario e ripetere la registrazione.

AUTO REC-MUTE

During recording, if the REC MUTE button is pressed, all input signals will not be recorded for approximately four seconds, leaving a blank segment on the tape. This is a useful function for "editing" tapes by creating uniform blank spaces between recorded passages.

- For blank segments of less than four seconds
  After pressing the REC MUTE button, press it once again quickly (i.e., within the four second period) and Rec-mute operation will stop.
- For blank segments of more than four seconds
  Hold in the Rec-mute button for as long as desired. When button is released, normal recording will continue.
  * Rec-mute indicator will flash at approximately 1-second intervals (after the first four seconds have passed)

AUTOMATISCHE AUFNAHME-STUMMSCHALTUNG

Wenn die Aufnahme-Stummschaltungstaste (REC MUTE) während der Aufnahme gedrückt wird, ist der Empfang aller Eingangssignale ca. 4 Sekunden lang blockiert, wodurch eine leere Stelle auf dem Band entsteht. Diese Vorrichtung ermöglicht ein "Redigieren" des Bandes, indem gleichmäßig lange leere Stellen zwischen Aufzeichnungen gefügt werden.

- Zum Einfügen von leeren Bandstellen von weniger als 4 Sekunden
  Nach dem ersten Drücken der Aufnahme-Stummschaltungstaste (REC MUTE) diese Taste schnell (d.h. innerhalb von 4 Sekunden) noch einmal drücken, wodurch der Betrieb der Aufnahme-Stummschaltung beendet wird.
- Zum Einfügen von leeren Bandstellen von länger als 4 Sekunden
  Die Aufnahme-Stummschaltungstaste (REC MUTE) für die Dauer der gewünschten Pause drücken. Normale Aufnahme wird nach dem Loslassen der Taste fortgesetzt.
  * Nachdem die ersten 4 Sekunden verstrichen sind, blinkt die REC MUTE-Anzeige in Abständen von ca. 1 Sekunde.

SYSTEME AUTOMATIQUE DE SOURDINE A L'ENREGISTREMENT

Si l'on appuie pendant l'enregistrement sur la touche de sourdine (REC MUTE), les signaux d'entrée ne seront pas enregistrés pendant environ 4 secondes, laissant ainsi un espace blanc sur la bande. C'est une fonction utile lorsque l'on veut effectuer un montage car elle permet d'obtenir un espace blanc entre deux programmes différents.

- Pour obtenir des espaces blancs de moins de 4 secondes
  Appuyer sur la touche de sourdine à l'enregistrement (REC MUTE) puis appuyer à nouveau rapidement (i.e. avant que les 4 secondes ne soient écoulées), cela interrompt la fonction de sourdine à l'enregistrement.
- Pour obtenir des espaces blancs de plus de 4 secondes
  Maintenir la touche de sourdine à l'enregistrement aussi longtemps qu'on le désire. Lorsqu'on relâche la touche, l'enregistrement reprendra normalement.
  * Le témoin de sourdine à l'enregistrement clignote à peu près toutes les secondes (après les quatre premières secondes).

SILENCIAMIENTO AUTOMATICO EN GRABACION

Durante la grabación, al presionar el botón de silenciamiento en grabación (REC MUTE), todas las señales de entrada se cancelarán durante unos cuatro segundos, dejando un espacio en blanco en la cinta. Es una función muy útil para editar las cintas creando espacios uniformes en blanco entre las canciones.

- Para crear espacios en blanco de menos de cuatro segundos
  Después de presionar el botón de silenciamiento en grabación (REC MUTE), presionarlo de nuevo rápidamente (i.e. dentro de un periodo de cuatro segundos) y la operación de silenciamiento se detendrá.
- Para espacios en blanco de más de cuatro segundos
  Retener el botón de silenciamiento en grabación presionado durante todo el tiempo deseado. Al soltarlo, se reanudará la grabación normal.
  * El indicador de silenciamiento en grabación parpadeará a intervalos de aproximadamente 1 segundo (después de haber transcurrido los primeros cuatro segundos).

SILENZIAMENTO AUTOMATICO DELLA REGISTRAZIONE

Se si preme il tasto di silenziamento della registrazione (REC MUTE) durante la registrazione, tutti i segnali d'ingresso vengono esclusi per circa 4 secondi lasciando sul nastro uno spazio non registrato. Questa funzione è molto utile per il "montaggio" dei nastri creando uniformi spazi vuoti tra i brani registrati.

- Per spazi vuoti di meno di 4 secondi
  Dopo aver premuto il tasto di silenziamento della registrazione (REC MUTE), premerlo di nuovo rapidamente (e cioè entro i 4 secondi) e l'operazione di silenziamento cessa.
- Per spazi vuoti di oltre 4 secondi
  Mantenere premuto il tasto di silenziamento della registrazione per il tempo desiderato. Quando si rilascia il tasto la registrazione continua normalmente.
  * La spia di silenziamento della registrazione lampeggia ad intervalli di 1 secondo circa (dopo il passaggio dei primi 4 secondi).

UNATTENDED RECORDING

This model can be used together with an audio or appliance timer to make unattended recordings of scheduled FM radio broadcasts, etc. Because the capstan and pinch roller mechanisms are disengaged while the unit is in the standby position, there is no stress on the tape drive mechanism.

- When making an unattended recording, check the following items.
  1. Is the tape-run direction set correctly?
  2. Is the reverse mode set correctly?

Operation

1. Connect a timer with a power ON/OFF facility to the cassette deck.
2. Now set the recording level.
3. Set the TIMER switch to REC.
4. Set the operation time of the timer, and also the time at which the timer is to be set off.
   Preparations are now complete.
5. Recording will start at the time specified on the timer.

- When current is turned on in one of the unattended recordings, the reproduction is carried out from the direction of the tape which is set.

WAKE-UP PLAYBACK

This allows playback to start automatically when the connected timer is actuated at the specified time and power is supplied to the cassette deck.

Operation

1. Connect the timer.
2. Set the TIMER switch to PLAY.
3. Set the operation time of the timer. Preparations are now complete.
4. Playback will start at the time specified on the timer.

- If the TIMER switch is set to REC, the deck will be set to the recording mode as soon as power is supplied. Always keep this switch at OFF unless for unattended recording.

UNBEAUFSICHTIGTE AUFNAHMEN

Zusammen mit einer Zeitschaltuhr kann dieses Gerät unbeaufsichtigte Aufnahmen von z.B. UKW-Rundfunkprogrammen machen. Da die Tonwellen- und Andruckrollenmechanismen in der Bereitschaftsstellung des Gerätes gelöst sind, wird der Bandtransportmechanisms nicht beansprucht.

- Zur Ausführung von unbeaufsichtigten Aufnahmen die folgenden Punkt überprüfen.
  1. Ist die Bandlaufrichtung korrekt eingestellt?
  2. Ist die Reverse-Betriebsart korrekt eingestellt?

Bedienung

1. Einer Zeitschaltuhr, die mit einer Ein-/Ausschalteinrichtung ausgestattet ist, an das Kassettendeck anschließen.
2. Danach den Aufnahmepegel einstellen.
3. Den Zeitschaltuhr-Schalter (TIMER) des Decks auf REC (Aufnahme) stellen.
4. Die Betriebszeit der Zeitschaltuhrs und die Zeit einstellen, zu der die Zeitschaltuhr in Funktion treten soll. Die Vorbereitungen sind damit beendet.
5. Die Aufzeichnung beginnt zu der auf der Zeitschaltuhr eingestellten Zeit.

- Wenn der Strom bei einer der Aufnahmen ohne Anwesenheit eingeschaltet wird, erfolgt die Wiedergabe zur eingestellten Bandrichtung.

WIEDERGABE ZUM AUFWECKEN

Bei Anschluß einer Zeitschaltuhr und Erreichen der vorprogrammierten Zeit, erfolgt Stromzufuhr zum Kassettendeck, und die Wiedergabe beginnt automatisch.

Bedienung

1. Die Zeitschaltuhr anschließen.
2. Den Zeitschaltuhr-Schalter (TIMER) des Decks auf PLAY (Wiedergabe) stellen.
3. Die Betriebszeit der Zeitschaltuhr einstellen.
   Die Vorbereitungen sind damit beendet.
4. Die Wiedergabe beginnt zu der auf der Zeitschaltuhr eingestellten Zeit.

- Bei Einstellung des Zeitschaltuhr-Schalters (TIMER) des Decks auf REC (Aufnahme) wird das Kassettendeck unmittelbar nach dem Einschalten auf die Aufnahme-Betriebsart eingestellt. Diesen Schalter immer auf OFF (Aus) lassen, außer wenn unbeaufsichtigte Aufzeichnungen durchgeführt werden.

ENREGISTREMENT SANS SURVEILLANCE

Ce modèle peut être utilisé conjointement à une minuterie audio afin de procéder à des enregistrements de programmes radiodiffusés en FM etc., sans surveillance. Comme la touche de pause est enclenchée lorsque l'appareil se trouve en position d'attente, les mécanismes de cabestan et de galet resseur ne sont soumis à aucun effort.

- Pour réaliser ce type d'enregistrement sans surveillance, veiller à respecter les points suivants:
  1. Le sens de défilement de la bande est-il correctement déterminé?
  2. Le mode d'inversion est-il correctement déterminé?

Fonctionnement

1. Au magnétocassette, relier une minuterie équipée d'un dispositif de mise en/hors circuit (ON/OFF).
2. Ajuster ensuite le niveau d'enregistrement.
3. Placer le commutateur de minuterie (TIMER) à la position REC (enregistrement).
4. Programmer sur la minuterie le moment de son enclenchement et de son déclenchement.
5. L'enregistrement commencera au moment programmé sur la minuterie.

- Lorsque l'appareil est mis sous tension pendant un enregistrement autonome, la reproduction est effectuée à partir de la direction de la bande qui est placée.

REVEIL PAR LECTURE

Ceci permet à la lecture de se déclencher automatiquement à l'heure programmée sur la minuterie qu'on aura reliée à l'appareil et qu'on aura mis ce dernier sous tension.

Fonctionnement

1. Relier une minuterie au magnétophone.
2. Placer le commutateur de minuterie (TIMER) sur PLAY (lecture).
3. Régler le moment de déclenchement de la minuterie.

   Les préparatifs sont alors terminés.
4. La lecture commencera au moment programmé sur la minuterie.

- Si le commutateur de minuterie (TIMER) se trouve placé sur REC, le magnétophone sera mis en mode d'enregistrement dès que l'alimentation électrique sera fournie. C'est pourquoi, à moins de vouloir procéder à un enregistrement sans présence, il faut toujours maintenir ce commutateur à la position OFF (arrêt).

GRABACIONES MIENTRAS VD. ESTA AUSENTE

Este aparato puede utilizarse junto a un temporizador de audio o normal para realizar grabaciones de radiodifusiones de FM programadas, etc. Puesto que los mecanismos del eje de arrastre y del rodillo de presión están desactivados mientras el aparato está en reserva, no hay tirantez en el mecanismo de arrastre de la cinta.

- Cuando haga grabaciones estando ausente, compruebe los puntos siguientes.
  1. ¿ Está correctamente ajustado el sentido de avance de la cinta?
  2. ¿ Está correctamente ajustado el modo de inversión?

Operación

1. Conectar un temporizador provisto de interruptor para activación/desactivación al magnetófono.
2. Luego ajustar el nivel de grabación.
3. Posicionar el interruptor del temporizador en REC (grabación).
4. Ajustar la hora de funcionamiento del temporizador así como la hora en que se tiene que desconectar. Ahora están completas las preparaciones.
5. La grabación comenzará a la hora especificada en el temporizador.

- Cuando la corriente es encendida en una de las grabaciones inatendidas, la reproducción es llevada a cabo en la dirección de la cinta que fue colocada.

DESPIERTESE CON MUSICA

Esta unidad permite que la reproducción comience automáticamente cuando se actúa el temporizador conectado a la hora especificada, y se alimente corriente al magnetófono.

Operación

1. Conecte el temporizador.
2. Ponga el interruptor del temporizador (TIMER) en la posición PLAY.
3. Fije la hora de operación del temporizador. Se han completado los preparativos.
4. La reproducción se iniciará a la hora especificada en el temporizador.

- Si el interruptor del temporizador (TIMER) está colocado en la posición de grabación (REC), el equipo se ajustará al modo de grabación tan pronto como la suministre la alimentación. Siempre mantenga este interruptor en desactivado (OFF), a menos que esté grabando estando Vd. ausente.

REGISTRAZIONI NON SORVEGLIATE

Con questo modello è possibile usare un temporizzatore per effettuare in assenza registrazioni di radiotransmissioni FM, ecc. Siccome i meccanismi del capstan e del rullino pressore non sono ingaggiati mentre l'apparecchio si trova in posizione d'attesa, il meccanismo del trasporto del nastro non viene sottoposto a pressioni.

- Prima di effettuare registrazioni non sorvegliate, osservare quanto segue:
  1. È la direzione di avanzamento del nastro impostata correttamente?
  2. È il modo di riversamento impostato correttamente?

Funzionamento

1. Collegare al registratore a cassette un timer fornito di interruttore acceso/spento (ON/OFF).
2. Regolare a questo punto il livello di registrazione.
3. Impostare l'interruttore TIMER su registrazione (REC).
4. Impostare il tempo di inizio del funzionamento del timer ed il tempo in cui il timer deve spegnersi.
   La preparazione è a questo punto completa.
5. La registrazione inizierà a l'ora sulla quale si è impostato il timer.

- Quando la corrente si inserisce durante la registrazione non sorvegliata, la riproduzione inizia dalla direzione che il nastro é stato impostato.

SVEGLIA CON L'ASCOLTO

L'apposito timer incorporato permette di programmare l'ascolto ad una data ora.

Funzionamento

1. Collegare il timer.
2. Impostare l'interruttore TIMER su ascolto (PLAY).
3. Impostare il tempo di inizio del funzionamento del timer. La preparazione è a questo punto completa.
4. L'ascolto inizierà all'ora sulla quale è stato impostato il timer.

- Se l'interruttore TIMER è impostato su registrazione (REC) il deck entrerà in funzione di registrazione non appena si inserisce la corrente. Eccetto che per le registrazioni automatiche tenere quindi disattivato (OFF) questo interruttore.

QUICK REVIEW/CUE

Quick Review
This function is useful if you want to locate the beginning of a selection.
With the PLAY depressed and locked, depress the FAST FORWARD button for the opposite direction to the current playing direction. The tape will be rewound. Playback will start again when the button is released.
During recording, pressing this button will release the REC button and rewind will take place.

CUE
Enables convenient music search or skipping undesired selections during playback.
With the PLAY button depressed, depress the FAST FORWARD button of the same direction as the current playing direction. The tape will be fast forwarded, and when released, playback will take place.

* A high-pitched sound will be heard when the fast forward button is kept pressed. To find the desired portion on the tape, listen for breaks in the sound or change in quality.

SCHNELL-REVIEW/CUE

Schnell-Review
Diese Funktion dient zum Auffinden des Anfangs eines bestimmten Musikstücks.
Zuerst die Wiedergabe-Taste (PLAY) und danach die Schnellvorlauf-Taste (FAST FORWARD) drücken, deren Bandlaufrichtung der gegenwärtigen Wiedergaberichtung entgegengesetzt ist. Das Band wird zurückgespult. Die Wiedergabe beginnt, sobald die Taste losgelassen wird.
Wenn man diese Tasten während der Aufnahme drückt, wird die Aufnahme-Taste (REC) ausgerastet, und das Band wird zurückgespult.

Cue
Ermöglicht das einfache Auffinden von bestimmten Musikstücken oder das Überspringen von unerwünschten Abschnitten während der Wiedergabe.
Zuerst die Wiedergabe Taste (PLAY) und danach die Schnellvorlauf-Taste (FAST FORWARD) drücken, die in puncto Bandlaufrichtung mit der gegenwärtigen Wiedergaberichtung übereinstimmt. Das Band wird schnell vorgespult. Die Wiedergabe beginnt, sobald man die Taste losläßt.

* Ein Ton hoher Frequenz ist zu hören, wenn die Schnellvorlauf-Taste gedrückt gehalten wird. Die gewünschte Stelle kann gefunden werden, indem auf kurze Unterbrechungen des Tons oder auf eine Änderung der Toncharakteristik geachtet wird.

REVISION RAPIDE/REPERAGE

Révision rapide

Cette fonction est utile pour localiser le début d'une sélection.

La touche de reproduction (PLAY) étant enclenchée et bloquée, appuyer sur la touche d'avance rapide (FAST FORWARD) de la direction opposée à la direction actuellement utilisée pour la reproduction. La bande sera rembobinée. La reproduction recommencera lorsque la touche est relâchée.

Pendant l'enregistrement, appuyer sur cette touche pour relâcher la touche d'enregistrement (REC) et le rembobinage s'effectuera.

Repérage

Permet une recherche pratique de la musique ou de sauter les sélections non désirées pendant la reproduction.

La touche de reproduction (PLAY) étant enclenchée, appuyer sur la touche d'avance rapide (FAST FORWARD) de la direction opposée à la direction actuellement utilisée pour la reproduction. La bande sera rapidement avancée, et lorsque la touche est relâchée, la reproduction s'effectuera.

* Aussi longtemps que la touche d'avance rapide est maintenue enfoncée, un son aigu est perceptible; pour localiser un passage donné d'une bande, on surveillera les interruptions ou les changements de sous pendant le défilement accéléré de la bande.

REVISTA RAPIDA/MARCACION

Revista rápida

Esta función es útil si usted desea localizar el comienzo de una selección musical.

Con el botón de reproducción (PLAY) oprimido, oprima el botón de avance rápido (FAST FORWARD) correspondientes al opuesto sentido en que está avanzando actualmente la cinta. La cinta será rebobinada. La reproducción comenzará de nuevo cuando el botón sea soltado.

Durante la grabación (REC) y el rebobinado se efectuará.

Marcación

Permite la fácil búsqueda de selecciones musicales o saltar selecciones indeseadas durante la reproducción.

Con el botón de reproducción (PLAY) oprimido, oprima el botón de avance rápido (FAST FORWARD) correspondientes al mismo sentido en que está avanzando actualmente la cinta. La cinta será avanzada rápidamente, y cuando este botón sea desactivado, se efectuará la reproducción.

* Se podrá oir una especie de pitido al mantener oprimido el botón de avance rápido. Para buscar la porción deseada, escuche atentamente las pausas del sonido y el cambio de los tonos durante el avance de la cinta a alta velocidad.

RICERCA VELOCE/CUE

Ricerca veloce

Questa funzione è particolarmente utile per individuare i punti iniziali dei brani musicali.

Mantenendo il tasto PLAY premuto e bloccato in posizione, premere il tasto di avanzato veloce (FAST FORWARD) che indica la direzione opposta a quella in attuazione. Il nastro verrà riavvolto. La lettura verrà ripresa quando il tasto viene disimpegnato.

Durante la registrazione, una pressione su questo tasto disimpegnerà il tasto REC e il riavvolgimento avrà luogo.

Cue

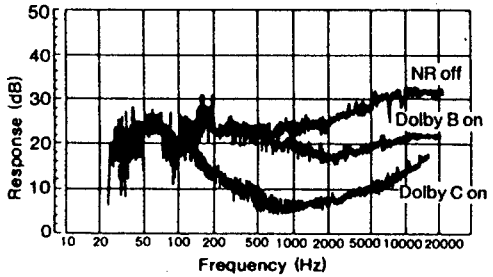
Permette di effettuare utili operazioni di ricerca dei brani o di saltare sezioni non desiderate durante la lettura del nastro.

Mantenendo premuto il tasto PLAY, premere il tasto di avanzato veloce (FAST FORWARD) della stessa direzione di avanzamento del nastro in ascolto. Il nastro verrà avanzato rapidamente, e una volta disimpegnato, la riproduzione avrà inizio.

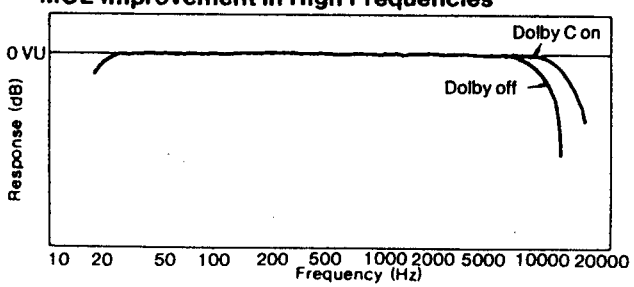
* Un rumore acuto verrá udito quando il tasto di avanzamento rapido viene mantenuto premuto. Per individuare un brano desiderato del nastro dovrete riconocscere le sezioni non registrate sul nastro o il cambiamento della qualità sonora durante la ricerca.

[Fig. 14], [Abb. 14]

Noise Reduction Effects by Dolby C, Dolby B and NR off



MOL Improvement in High Frequencies



DOLBY B-C NR SYSTEM [Fig. 14]

Dolby-B NR noise reduction system is used in almost all cassette decks on the market at present. This unit also uses Dolby-C NR which has been developed to improve noise reduction even further.

Precautions for Dolby NR

* For playback, set the Dolby NR switch to the same position as used for recording.
* Mark Dolby-B NR or Dolby-C NR on tapes recorded with Dolby NR.

DOLBY-B/C-NR-RAUSCHUNTER-DRÜCKUNGSSYSTEM [Abb. 14]

Das Dolby-B-NR-Rauschunterdrückungssystem wird in fast allen Cassettendecks eingesetzt, die sich derzeit auf dem Markt befinden. Dieses Gerät ist darüberhinaus mit Dolby-C-NR-Rauschunterdrückung ausgestattet, ein System das zur noch effektiveren Rauschunterdrückung entwickelt wurde.

Zur Beachtung für Dolby-Rauschunterdrückung

* Den Dolby-NR-Schalter für Wiedergabe auf die gleiche Position wie bei der Aufnahe einstellen..
* Die Cassetten, die mit Dolby-Rauschunterdrückung aufgenommen wurden, mit Dolby-B NR bzw. Dolby-C NR kennzeichnen.

CIRCUIT REDUCTEUR DE BRUIT DOLBY B-C NR [Fig. 14]

La plupart des magnétocassettes du marché sont maintenant équipés d'un circuit réducteur de bruit Dolby B NR. Cet appareil est doté d'un circuit Dolby C NR, mis au point pour réduire encore plus efficacement le niveau des bruits.

Précautions à l'emploi du circuit Dolby

* A la lecture d'une bande, régler le sélecteur Dolby NR à la même position que lors de l'enregistrement.
* Identifier les cassettes enregistrées avec intercalage du circuit Dolby B NR ou Dolby C NR.

SISTEMA DE REDUCCION DE RUIDOS DOLBY B-C NR [Fig. 14]

El sistema de reproducción de ruidos Dolby B NR es el usado en la gran mayoría de platinas de cassette de la actualidad. Esta unidad tiene también el sistema Dolby C NR, que se ha desarrollado para mejorar más la reducción de los ruidos.

Precauciones de uso.con los sistemas Dolby

* Durante la reproducción, ponga el selector del sistema Dolby en la posición que se utilizó para grabar.
* En las cintas grabadas con sistema Dolby NR, marque el sistema utilizado (DOLBY B o C NR).

CIRCUITO DOLBY B-C NR [Fig. 14]

Quasi tutte le piastre di registrazione attualmente sul mercato incorporano il circuito di riduzione del rumore Dolby B NR. Questo apparecchio incorpora anche il circuito Dolby C NR, il quale riduce il rumore in modo ancora più efficace.

Precauzioni per l'uso del circuito Dolby NR

* Per riprodurre un nastro, regolare il selettore Dolby NR sulla medesima posizione usata per la registrazione.
* Non dimenticare di annotare sulle cassette se sono state registrate con il Dolby B o C NR.

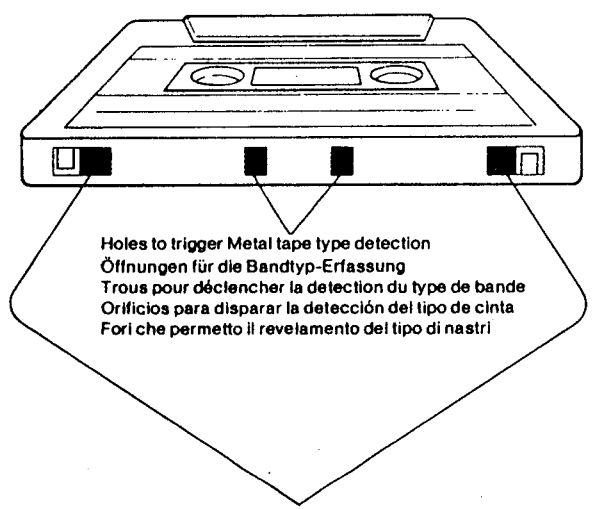
[Fig. 15], [Abb. 15]

TAPE SELECTOR POSITION	BRAND NAME	MODEL NAME
METAL	AMPEX	MPT (METAL PARTICLE TAPE)
	BASF	METAL IV
	FUJI	METAL, FR METAL
	maxell	MX
	MEMOREX	METAL IV
	Scotch	METAFINE
	SONY	METALLIC
	TDK	MA, MA-R
	PHILIPS	METAL
CrO_2	AMPEX	GMII (Grand Master II)
	AGFA	CrII-S
	BASF	Chromdioxide Super II Professional II Chromdioxide II Chromdioxide Maxima II
	FUJI	FR-II
	maxell	XLII, XLII-S
	MEMOREX	HIGH BIAS II
	Scotch	MASTER II
	SONY	EHF, UCX, UCX-S, CD-α
	TDK	SA, SA-X
	PHILIPS	Ultra-Chrom
NORMAL	AMPEX	GMI (Grand Master I), EDR, ELN
	AGFA	Super-Ferro, Ferro-Color, LNS, Fel
	BASF	Professional I, Professional I Super Performance, LH super I, LH extra I
	FUJI	FL, FR-I, ER, DR
	maxell	XLI, XLI-S, UD, UL, LN
	MEMOREX	MRX-I
	Scotch	MASTER I, Dynarange, Highlander
	SONY	LNX (CHF), HFX (BHF), SHF (AHF)
	TDK	D, OD, AD
	PHILIPS	Ferro, Ultra-Ferro

AUTO TAPE SELECTOR [Fig. 15, 16]

An Auto Tape Selector function is built in this deck. The auto tape selector will automatically detect the type of tape used. However, some metal tape cassettes are not provided with holes to trigger tape type detection. In such cases it is advised that you do not use these tapes as you will not achieve optimum setting of equalization and tape bias.

[Fig. 16], [Abb. 16]


Holes to trigger Metal tape type detection
Öffnungen für die Bandtyp-Erfassung
Trous pour déclencher la detection du type de bande
Orificios para disparar la detección del tipo de cinta
Fori che permetto il revelamento del tipo di nastri
CrO_2 tape detection slot
CrO_2-Banderkennungsöffnung
Encoche de détection de bande CrO_2
Ranura de detección de cinta de CrO_2
Apertura per il rivelamento di nastri CrO_2

AUTOMATISCHE BANDWÄHRER
[Abb. 15, 16]

Dieses Deck ist mit einer automatischen Bandwahlfunktion ausgestattet. Diese Funktion erfaßt den verwendeten Bandtyp. Einige Reineisenbänder sind jedoch nicht mit Öffnungen versehen, welche die Bandtyp-Erfassung auslösen. Die Benutzung von solchen Bändern ist nicht empfehlenswert, da eine optimale Einstellung von Entzerrung und Vormagnetisierung nicht möglich ist.

SELECTEUR AUTOMATIQUE DE BANDE [Fig. 15, 16]

Une fonction de sélecteur automatique de bande est incorporée à cette platine à cassettes. Le sélecteur automatique de bande détectera automatiquement le type de bande utilisée. Certaines cassettes de bandes métalliques ne sont cependant pas équipées de trous pour déclencher la détection du type de bande. Dans ce cas, il est recommandé que ne pas utiliser ces bandes car il est impossible de réaliser le réglage optimum d'égalisation et de polarisation de la bande.

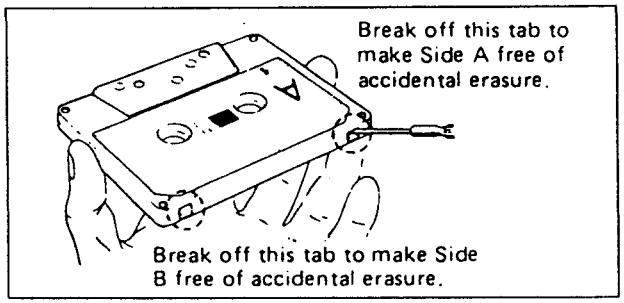
SELECTOR DE CINTA AUTOMATICO [Fig. 15, 16]

En este magnetófono se ha integrado una función de selección de cinta automática. El selector de cinta automático detectará automáticamente el tipo de cinta que está siendo utilizada. Sin embargo, algunas cintas metálicas no están provistas con los orificios para disparar la detección del tipo de cinta. En tales casos, se recomienda no usar estos tipos de cinta ya que usted no podrá obtener el ajuste óptimo de la ecualización ni de la polarización.

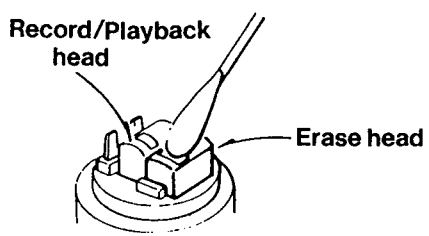
SELETTORE AUTOMATICA DEL NASTRO [Fig. 15, 16]

Questo registratore è provvisto di selezione automatica del nastro incorporata. Il selettore automatico del nastro rivela automaticamente il tipo di nastro impiegato. Tuttavia, alcuni nastri a cassetta al metallo non sono provvisti del fori che permetto il rivelamento del tipo di nastro. Per questo motivo si sconsiglia l'impiego di tali nastri poiché non sarete in grado di ottenere impostazioni ottimali di equalozzazione e bias.

[Fig. 17], [Abb. 17]



[Fig. 18], [Abb. 18]



PREVENTING ACCIDENTAL ERASURE

All cassettes feature a safety device to prevent accidental erasure. To assure that a favorite tape is protected from being erased, use a screwdriver or pointed tool to break off the plastic tabs at the corners of the cassette, as shown in the illustration. Once the tabs are removed, the RECORD button cannot be set, thus preventing the tape from being erased. **[Fig. 17]**

Re-use:
Recording on a cassette from which the tabs have been removed can be done by covering the tab openings with a piece of cellophane or electrical tape.

* Take care not to cover the CrO_2 tape detection slot when covering the tab openings.

ERASING TAPE

If a tape recorded program is no longer required, a new recording can be made onto the same tape. The earlier program becomes erased and replaced by the new program.
To completely erase a tape, set the RECORD LEVEL controls to 0 and perform recording. This will completely erase the tape.

CLEANING [Fig. 18]

During use, the heads, capstan and pinch roller of the unit pick up small particles and dust from the tape. If these particles are permitted to accumulate, they can have a detrimental effect on both recording and playback performance. It is therefore recommended that the parts be kept clean at all times.
A cotton-tipped stick moistened in good-quality alcohol or commercially-available head cleaning fluid is best for this purpose.

LÖSCHSCHUTZ

Alle Kassetten besitzen eine Sicherheitsvorrichtung, die verhindern kann, daß man Aufzeichnungen unbeabsichtigt löscht. Dazu muß man, wie aus der Abbildung ersichtlich, die Plastikzungen auf der Rückseite der Kassette mit einem Schraubenzieher oder ähnlichem Werkzeug herausbrechen. Wird eine Kassette mit herausgebrochenen Plastikzungen eingelegt, kann die Aufnahmetaste des Gerätes nicht mehr niedergedrückt werden. **[Abb. 17]**

Wiederverwendung:
Es ist möglich, auf Kassetten, deren Plastikzungen herausgebrochen sind, wieder aufzunehmen. Dazu muß man die Öffnungen mit Klebeband überkleben.

* Beim Überkleben der nach dem Herausbrechen der Löschschutzlamellen entstandenen Öffnungen ist darauf zu achten, daß die CrO_2-Banderkennungsöffnung nicht ebenfalls überklebt wird.

LÖSCHEN DES BANDES

Falls ein auf Band aufgezeichnetes Programm nicht mehr benötigt wird, kann auf dasselbe Band eine neue Aufzeichnung gemacht werden. Das alte Programm wird gelöscht und durch das neue Programm ersetzt.
Um ein Band ganz zu löschen, stellen Sie die Aussteuerungsregler (RECORD LEVEL) auf 0 und führen die Aufzeichnung durch. Dadurch wird das Band vollständig gelöscht.

REINIGUNG [Abb. 18]

Beim Betrieb sammeln sich an den Tonköpfen, Andruckrolle und Tonwelle des Gerätes Staub und Schmutzpartikel an. Wenn diese nicht entfernt werden, können sie zur Wiedergabeverzerrung und Tonqualitätsverschlechterung führen. Daher empfiehlt es sich, diese Teile stets sauber zu halten.
Zur Reinigung verwendet man am besten ein Wattestäbchen, das zuvor in Alkohol oder eine handelsübliche Kopfreinigungs-Flüssigkeit getaucht wurde.

PREVENTION DE L'EFFACEMENT ACCIDENTEL

Toutes les cassettes sont munies d'un dispositif de sécurité permettant d'empêcher l'effacement accidentel. Pour être certain qu'un enregistrement que l'on aime soit protégé contre l'effacement, utiliser un tournevis ou un objet pointu afin de casser les onglets de plastique situés aux coins de la cassette, comme l'indique l'illustration. Une fois que les onglets sont cassés, il est impossible de manipuler le bouton d'enregistrement (RECORD), ce qui empêche donc l'effacement de la bande. **[Fig. 17]**

Réemploi:
Il est possible d'effectuer des enregistrements sur une cassette dont les onglets ont été cassés en recouvrant les ouvertures à l'aide d'un morceau de cellophane ou de ruban adhésif.

* Lors de l'opération de couverture des encoches de protection de la cassette, veiller à ne pas recouvrir l'encoche de détection de bande CrO_2.

EFFACEMENT DE BANDE

Si un programme de bande enregistré n'est plus utile, un nouvel enregistrement peut être opéré sur la même bande. Le programme précédent sera effacé et remplacé par un nouveau programme.
Pour effacer complètement une bande, régler les boutons de niveau d'enregistrement (RECORD LEVEL) sur 0 et effectuer un enregistrement. Cela permettra d'effacer totalement la bande.

NETTOYAGE [Fig. 18]

Pendant le fonctionnement, les têtes, le cabestan et le galet presseur ramassent de petites particules de poussière venant de la bande. Si on laisse ces particules s'accumuler, elles risquent d'avoir un effet néfaste sur l'enregistrement aussi bien que la lecture. Il est par conséquent recommandé de maintenir continuellement ces pièces en bon état de propreté.
Un coton-tige humecté d'alcool de bonne qualité ou d'un liquide pour nettoyage de tête disponible dans le commerce est ce qu'il y a de mieux pour cette opération.

PREVENCION DE BORRADOS ACCIDENTALES

Todos los casetes tienen un dispositivo de seguridad para evitar su borrado accidental. Para asegurarse de que su cinta favorita queda protegida contra borrados, use un destornillador o herramienta en punta para romper las pestañas de plástico situadas en las esquinas del casete, tal como se muestra en la ilustración. Una vez que se hayan quitado las pestañas, no podrá accionarse la tecla de grabación (RECORD) previniendo así que la cinta sea borrada. **[Fig. 17]**

Para volver a usarlo:
La grabación en un casete que tenga quitadas las pestañas protectoras puede hacerse cubriendo los orificios de las pestañas con un trozo de cinta de celofán o cinta aislante.

* Tenga cuidado de no cubrir la ranura de detección de cinta CrO_2 cuando cubra las aberturas de las lengüetas.

BORRADO DE LA CINTA

Si no se necesita más un programa grabado en la cinta, puede hacerse una nueva grabación sobre la misma cinta. El programa anterior queda desgrabado y sustituido por el nuevo. Para desgrabar una cinta por completo, ponga en 0 los controles del nivel de grabación (RECORD LEVEL) y haga la grabación.
Esta función desgrabará por completo la cinta.

LIMPIEZA [Fig. 18]

Durante su uso, las cabezas, cabrestante y rodillo de presión de la unidad recogen pequeñas partículas y polvo de la cinta. Si se permite la acumulación de estas partículas, pueden tener un efecto detrimente tanto en la grabación como en la reproducción. Por esto es recomendable que estas partes se mantengan limpias en todo momento.
Lo mejor para este propósito es un bastoncillo de algodón empapado ligeramente en alcohol de buena calidad o fluído limpiador de cabezas adquirible en cualquier comercio.

PREVENZIONE DELLE CANCELLAZIONI ACCIDENTALI

Tutte le cassette possiedono un dispositivo di sicurezza per la prevenzione delle cancellazioni accidentali. Per proteggere le registrazioni più importanti, con un cacciavite o altro oggetto appuntito spezzare le linguette di plastica agli angoli della cassetta, come mostrato nella figura. Una volta tolte le linguette, il tasto RECORD non può più essere abbassato evitando così le cancellazioni del nastro. **[Fig. 17]**

Per registrare di nuovo:
E'possibile registrare di nuovo una cassetta da cui siano state tolte le linguette coprendone le aperture con del cellofan o nastro isolante.

* Fare attenzione a non coprire le aperture per il rivelamento di nastri CrO_2 quando si coprono le aperture delle linguette della cassetta.

CANCELLAZIONE DEL NASTRO

Se non si desideri più un programma registrato sul nastro, si può effettuare una nuova registrazione sullo stesso nastro. Il programma precedente viene cancellato e sostituito dal nuovo programma.
Per cancellare completamente un nastro, impostare i controlli del livello di registrazione (RECORD LEVEL) su 0 ed effettuare la registrazione. Ciò cancellerà completamente il nastro.

PULITURA [Fig. 18]

Con l'uso, le testine, il capstan e il rullino pressore dell'apparecchio accumulano particelle e polvere dai nastri. Se queste non vengono rimosse, esse possono influire negativamente sulla registrazione e l'ascolto. Raccomandiamo quindi che queste parti vengano sempre mantenute pulite.
A questo scopo usare un tamponcino di cotone imbevuto di alcool di buona qualità o di un liquido di pulizia delle testine in vendita sul mercato.

SPECIFICATIONS

Type	Stereo cassette tape deck
Track format	4 tracks 2 channels
Power supply	**AD-R460 E, Z** AC 220 V, 50/60 Hz **AD-R460 K, G** AC 240 V, 50/60 Hz **AD-R460 C, AD-R30 U** AC 120 V, 60 Hz **AD-R460 H** AC 120 V/220 V—240 V switchable, 50/60 Hz
Power consumption	17 W
Frequency response	METAL tape: 20—17,000 Hz CrO_2 position tape: 20—16,000 Hz NORMAL tape: 20—15,000 Hz
Signal-to-noise ratio	73 dB (METAL tape DOLBY C NR ON)
Wow and flutter	According to DIN 45 500 0.18% 0.065% (WRMS)
Tape speed	4.8 cm/sec. (1-7/8 ips)
Rewind time	90 sec. (C-60)
Fast forward time	90 sec. (C-60)
Recording system	AC bias (frequency 85 kHz)
Erase system	AC erase
Motor	DC Servomotor ×1
Head	Record/playback head ×1 Erase head ×1
Inputs	LINE IN maximum input sensitivity: 50 mV (over 50 kΩ) DIN max sensitivity (Z model only): 0.1 mV/kΩ (3.3 kΩ)
Outputs	LINE OUT standard output level: 0.4 V (0 VU); suitable load impedance: over 50 kΩ; DIN standard level (Z model only): 0.4 V (0 VU) Headphones: 8 Ω—1 kΩ
Dimensions	420(W) ×110(H) ×295(D) mm
Weight	4.0 kg
Accessories	Stereo pin cord ×2

- Specifications and external appearance are subject to change without notice due to product improvement.
- Noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. "Dolby" and the double-D symbol are trade marks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

TECHNISCHE DATEN

Typ	Stereo-Kassettengerät
Spurformat	4 Spuren, 2 Kanäle
Stromversorgung	**AD-R460 E, Z** Wechselstrom 220 V, 50/60 Hz **AD-R460 K, G** Wechselstrom 240 V, 50/60 Hz **AD-R460 C, AD-R30 U** Wechselstrom 120 V, 60 Hz **AD-R460 H** Wechselstrom 120 V/220 V—240 V umschaltbar, 50/60 Hz
Stromverbrauch	17 W
Frequenzgang	Reineisenband: 20—17.000 Hz CrO_2 Positions-Band: 20—16.000 Hz NORMAL Band: 20—15.000 Hz
Rauschabstand	73 dB (Reineisenbänder, DOLBY-C-NR-Schalter eingeschaltet)
Gleichlaufschwankungen	Gemäß DIN 45 500 0,18% 0,065% (WRMS)
Bandgeschwindigkeit	4,8 cm/s
Rückspulzeit	90 s (C-60)
Schnellvorlaufzeit	90 s (C-60)
Aufnahmesystem	Wechselstrom-Vormagnetisierung (Frequenz 85 kHz)
Löschsystem	Wechselstrom-Löschung
Motor	Gleichstrom-Servomotor ×1
Tonkopf	Aufnahme/Wiedergabekopf ×1 Löschkopf ×1
Eingänge	Maximale Eingangsempfindlichkeit der Direkteingangsbuchsen (LINE IN): 50mV (über 50 Kiloohm) Maximale Eingangsempfindlichkeit der DIN-Buchse (nur das Z Modell): 0,1 mV/kΩ (3,3 kΩ)

Ausgänge	Normaler Ausgangspegel der Direktausgangsbuchsen (LINE OUT): 0,4 V (0 VU); geeignete Verbraucherimpedanz: über 50 Kiloohm; Normaler Ausgangspegel der DIN-Buchse (nur das Z Modell): 0,4 V (0 VU); Kopfhörer: 8 Ω—1 kΩ
Abmessungen	420(B) ×110(H) ×295(T) mm
Gewicht	4,0 kg
Zubehör	Stereostecker-Kabel ×2

- Änderungen der technischen Daten und der äußeren Aufmachung wegen Verbesserungen des Produktes jederzeit vorbehalten.
- Geräuschunterdrückungssystem unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation hergestellt.
  Das Wort "Dolby" und das symbol des doppelten D sind die Warenzeichen von Dolby Laboratories Licensing Corporation.

SPECIFICATIONS

Type	Magnétocassette stéréo
Format de piste	4 pistes 2 canaux
Alimentation	**AD-R460 E, Z** Cour, alt. 220 V, 50/60 Hz **AD-R460 K, G** Cour, alt. 240 V, 50/60 Hz **AD-R460 C, AD-R30 U** Cour, alt. 120 V, 60 Hz **AD-R460 H** Cour, alt. 120 V/220 V—240 V Commutable, 50/60 Hz
Consommation	17 W
Bande passante	Bande métaliques: 20—17.000 Hz Bande à position CrO_2: 20—16.000 Hz Bande NORMAL: 20—15.000 Hz
Rapport signal/bruit	73 dB (Bande métaliques, DOLBY C NR en fonction)
Pleurage et scintillement	Selon DIN 45 500 0,18% 0,065% (WRMS)
Vitesse de bande	4,8 cm/s
Durée de réenroulement	90 s (C-60)
Durée d'avance rapide	90 s (C-60)
Système d'enregistrement	Polarisation cour, alt. (fréquence 85 kHz)
Système d'effacement	Effacement cour. alt.
Moteur	Servomoteur CC ×1
Tête	Tête d'enregistrement/reproduction ×1 Tête d'effacement ×1
Entrées	Sensibilité d'entrée maximum entrée de ligne (LINE IN): 50 mV (au-delà 50 kΩ) Sensibilité max DIN (modèle Z seulement): 0,1 mV/kΩ (3,3 kΩ)
Sorties	Niveau de sortie standard LINE OUT: 0,4 V (0 VU); impédance de charge adaptable: au-delà 50 kΩ; Niveau standard DIN (modèle Z seulement): 0,4 V (0 VU); Casque d'écoute 8 Ω—1 kΩ
Dimensions	420(L) ×110(H) ×295(P) mm
Poids	4,0 kg
Accessoires	Cordons stéréo à broche ×2

- Les spécifications et la présentation sont susceptibles d'être modifiées sans préavis par suite d'amélioration.
- Réducteur de bruits fabriqué sous license des Dolby Laboratories Licensing Corporation. Le mot "Dolby" et le symbole double D sont des marques déposeés des Dolby Laboratories Licensing Corporation.

ESPECIFICACIONES

Tipo	Magnetófono a casete estéreo
Formato de la pista	4 pistas 2 canales
Suministro de fuerza	**AD-R460 E, Z** CA 220 V, 50/60 Hz **AD-R460 K, G** CA 240 V, 50/60 Hz **AD-R460 C, AD-R30 U** CA 120 V, 60 Hz **AD-R460 H** CA 120 V/220 V—240 V conmutable, 50/60 Hz
Consumo de energía	17 W
Respuesta de frecuencia	Cinta METAL: 20—17.000 Hz Cinta CrO_2: 20—16.000 Hz Cinta NORMAL: 20—15.000 Hz
Relación de SN	73 dB (Cinta METAL, DOLBY C NR ON)
Ululación y vibración	Según DIN 45 500 0,18% 0,065% (WRMS)
Velocidad de cinta	4,8 cm/seg.
Tiempo de rebobinado	90 seg. (C-60)
Tiempo de avance rápido	90 seg. (C-60)
Sistema de grabación	Bias CA(frecuencia 85 kHz)
Sistema de desgrabación	Desgrabación CA
Motor	Servomotor CC ×1
Cabeza	Cabeza de grabación/reproducción ×1 Cabeza de borrado ×1
Entrada	Sensibilidad máxima LINE IN: 50mV (más de 50k Ω) Sensibilidad máxima DIN (modelo Z solamente): 0,1 mV/k Ω (3,3k Ω)
Salidas	Nivel normal LINE OUT: 0,4 V (0 VU) Impedancia óptima de carga: más de 50k Ω Nivel normal DIN (modelo Z solamente): 0,4 V (0 VU) Audífonos: 8 Ω—1 k Ω
Dimensiones	420(ancho) ×110(alto) ×295(fondo) mm
Peso	4,0 kg
Accesorios	Cables con enchufe de perno estéreo ×2

- Las especificaciones y el aspecto están sujetos a cambio sin aviso previo, para mejora del producto.
- Circuito reductor de ruidos fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories Licensing Corporation.
  La palabra "Dolby" y el simbolo de la doble D son marcas registradas de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

SPECIFICHE

Tipo	Registratore deck a cassette stereo con sistema Dolby NR incorporato
Sistema di piste	4 piste, 2 canali
Potenza richiesta	**AD-R460 E, Z** C.A. 220 V, 50/60 Hz **AD-R460 K, G** C.A. 240 V, 50/60 Hz **AD-R460 C, AD-R30 U** C.A. 120 V, 60 Hz **AD-R460 H** C.A. 120 V/220 V—240 V commutabile, 50/60 Hz
Consumo d'energia	17 W
Risposta di frequenza	Nastro mettalo: 20—17.000 Hz Nastro posizione CrO_2: 20—16.000 Hz Nastro NORMAL: 20—15.000 Hz
Rapport segnale-a-disturbo	73 dB (Nastro mettalo e DOLBY C NR attivato)
Wow e flutter	Secondo DIN 45 500 0,18% 0,065% (WRMS)
Velocità del nastro	4,8 cm/sec
Tempo di riavvolgimento	90 sec (C-60)
Tempo di avanzamento	90 sec (C-60)
Sistema di registrazione	Polarizzazione C.A. (frequenza 85 kHz)
Sistema di cancellazione	Cancellazione C.A.
Motore	Servomotore CC ×1
Testine	Registrazione/Riproduzione ×1 Cancellazione ×1
Entrate	Massima sensibilità in entrata di linea: 50 mV (più di 50 k Ω) Massima sensibilità DIN (modello Z solamente): 0,1 mV/k Ω (3,3 k Ω)

Uscite	Livello di uscita standard in uscita di linea: 0,4 V (0 VU), impedanza di carico utile: più di 50 kΩ Livello DIN standard (modello Z solamento): 0,4 V (0 VU), Cuffia: 8 Ω—1 kΩ
Cuffie	420 (lunghezza) ×110 (altezza) × 295 (profondità) mm
Peso	4,0 kg
Accessori	Cari a spina stereo ×2

- Caratteristiche e forma esterna possono cambiare senza preavviso in quanto la politica della nostra ditta è di apportare continue migliorie.
- Circuito di riduzione rumore fabbricati sotto licenza dei Dolby Laboratories Licensing Corporation.
  La parola "Dolby" e il simbolo della doppia D sono i marchi di fabbrica dei Dolby Laboratories Licensing Corporation.

OBSERVERA

- Så länge som apparaten är ansluten till nätet flyter en svag ström genom densamma, även då den är avstängd. Om man under en längre tid ej har för avsikt att använda den, drag då ur nätkabeln.

BEMÆRK

- Apparatet er stadig forbundet med lysnettet, så længe stikket er tilsluttet til stikkontakten, selv om afbryteren er slået fra. Hvis apparatet ikke bruges i længere tid, skal netledningen trækkes ud.

Bescheinigung des Herstellers/Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

Kassettendeck, AD-R460Z

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

Amtsblattverfügung Nr. 1046/1984

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

AIWA Co., Ltd.

ATTENTION:
This product is manufactured to comply with the radio interference requirements of EEC directive 82/499/EEC.

ACHTUNG:
Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der EEC-Richtlinie 82/499/EEC.

AVIS:
Ce produit est conçu pour être conforme aux normes EEC relatives aux interférences radio (directive 82/499/EEC)

AVISO:
Este producto cumple los requisitos de radiointerferencia de la normativa de la EEC 82/499/EEC.

NOTA:
Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alla direttiva della EEC sulle interfereze e alle norma 82/499/EEC.

IMPORTANT
(K model only)

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue:	Neutral
Brown:	Live

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows.

The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.

The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

AIWA Co., Ltd.

82-148-904-119
851205A-N

Printed in Singapore